

University of Groningen

Onderzoek naar de ontwikkeling van leerkrachtcompetenties binnen de dieptepilot voor de Academische basisschool

Jong-Heeringa, J.L. de; Wiel-Slof, J.G. van der

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2008

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Jong-Heeringa, J. L. D., & Wiel-Slof, J. G. V. D. (2008). *Onderzoek naar de ontwikkeling van leerkrachtcompetenties binnen de dieptepilot voor de Academische basisschool: Groningen, Scheemda, Veendam en Tynaarlo*. s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.



Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs
Grote Rozenstraat 3 9712 TG Groningen



rijksuniversiteit
 groningen / gion

Onderzoek naar de ontwikkeling van leerkrachtcompetenties binnen de dieptepilot voor de Academische basisschool: Groningen, Scheemda, Veendam en Tynaarlo

J.L. de Jong-Heeringa
J.G. van der Wiel-Slof

Onderzoek naar de ontwikkeling van leerkrachtcompetenties binnen de dieptepilot voor de Academische basisschool. J.L. de Jong-Heeringa J.G. van der Wiel-Slof

**Onderzoek naar de ontwikkeling van leerkracht-
competenties binnen de dieptepilot voor de
Academische basisschool: Groningen,
Scheemda, Veendam en Tynaarlo**

J.L. de Jong-Heeringa
J.G. van der Wiel-Slof

ISBN 978-90-6690-503-0

(c) 2008. GION, Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs, Rijksuniversiteit Groningen.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission of the Director of the Institute.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Directeur van het Instituut.

Voorwoord

Voor u ligt het eindrapport van het onderzoek dat het Gronings Instituut voor Onderwijsonderzoek (GION) heeft uitgevoerd naar de competenties van leerkrachten op acht basisscholen in de gemeenten Groningen, Scheemda, Veendam en Tynaarlo op het gebied van ICT en inclusief onderwijs. Het onderzoek is uitgevoerd in de periode van maart 2007 tot eind juni 2008. In september 2007 zijn een tussenrapport en een schoolspecifieke rapportage verschenen. In maart 2008 is een casestudie verschenen naar de ontwikkeling in competenties bij 21 leerkrachten.

Op de acht onderzochte basisscholen wordt geëxperimenteerd met een nieuwe vorm van onderwijs, te weten de 'academische basisschool'. De bedoeling hiervan is dat leerkrachten op een verantwoorde manier Pabo-studenten kunnen begeleiden tijdens hun opleiding tot academische leerkracht voor het basisonderwijs.

Tot het programma van een 'academische basisschool' behoort het doen van actieonderzoek.

Op deze acht scholen is het centrale thema van de dieptepilot 'Passend onderwijs voor elk kind'. Een deel van de scholen heeft dit thema uitgewerkt rondom het onderwerp ICT/blended learning en een deel rondom het thema inclusief onderwijs.

Leerkrachten hebben onder begeleiding van het Universitair Onderwijscentrum Groningen training gehad in het samen met anderen opzetten van actieonderzoek ten behoeve van verbetering van de eigen onderwijspraktijk. De bedoeling is dat aanstaande leerkrachten hierbij worden betrokken. De aanstaande leerkrachten (leraren in opleiding) hebben vanuit de Pabo ondersteuning gekregen in het doen van praktijkonderzoek. In dit externe evaluatieonderzoek is gekeken in hoeverre de leerkrachten aan deze scholen vaardigheden ontwikkelen die nodig zijn voor het doen van onderzoek.

In de eerste twee hoofdstukken wordt algemene informatie gegeven over alle acht academische basisscholen. Daarna wordt in twee aparte delen de ontwikkeling binnen scholen die zich richten op ICT/blended learning (Deel I) en de ontwikkeling binnen scholen gericht op inclusief onderwijs (Deel II) beschreven.

INHOUDSOPGAVE

Managementsamenvatting

1.	INLEIDING EN ACHTERGROND VAN HET ONDERZOEK.....	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Van opleidingsschool tot academische basisschool.....	1
1.3	Het GION-onderzoek	2
2.	METHODE VAN ONDERZOEK.....	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Onderzoeksofzet en respons survey-onderzoek	7
2.3	Onderzoeksuitvoering.....	8
2.4	Meetinstrumenten en analyses	9
2.4.1	ICT/Blended learning	10
2.4.2	Inclusief onderwijs.....	11
2.5	Achtergrondinformatie leerkrachten survey-onderzoek	12
DEEL 1	15
3.	THEORETISCHE ACHTERGROND.....	17
3.1	Inleiding	17
3.2	Onderzoek naar ICT in het onderwijs.....	18
3.3	Voorwaarden die bijdragen tot beter gebruik van ICT in het onderwijs.....	19
3.4	Relevante competenties	20
4.	RESULTATEN: SURVEY-ONDERZOEK ICT/BLENDED LEARNING	23
4.1	Inleiding	23
4.2	Resultaten op schoolniveau	23
4.2.1	ICT Infrastructuur en ICT-voorzieningen	23
4.2.2	Visie en beleid op ICT	24
4.2.3	Samenwerking en ondersteuning	25
4.3	Resultaten leerkrachten vergeleken met de referentiegroep	25
4.3.1	Houding en beleid op ICT.....	26
4.3.2	Hoofdcompetenties ICT-groep versus referentiegroep	27
4.4	De academische basisschool	32
5.	RESULTATEN DIEPTE-INTERVIEWS ICT/BLENDED LEARNING.....	39
5.1	Inleiding	39
5.2	Resultaten interviews met de directie.....	39
5.3	Resultaten interviews met groepsleerkrachten.....	40
5.4	Resultaten interviews met lio's.....	46
6.	SAMENVATTING ICT/BLENDED LEARNING	49
6.1	Samenvatting ICT in het onderwijsleerproces (survey-onderzoek).....	49
6.2	De 'academische basisschool' (survey en diepte-interviews)	50

DEEL 2	53
7. THEORETISCHE ACHTERGROND.....	55
7.1 Inleiding	55
7.2 Onderzoek naar Inclusief Onderwijs	56
7.3 Voorwaarden en factoren die bijdragen tot Inclusief Onderwijs	57
7.4 Relevante Competenties.....	61
8. RESULTATEN: SURVEY-ONDERZOEK INCLUSIEF ONDERWIJS	63
8.1 Inleiding	63
8.2 Achtergrondinformatie	63
8.3 Resultaten op schoolniveau	64
8.3.1 Visie en beleid op Inclusief Onderwijs	64
8.3.2 Samenwerking en ondersteuning op schoolniveau.....	65
8.3.3 Handhaven van de kwaliteitszorg op schoolniveau	66
8.4 Resultaten leerkrachten vergeleken met de referentiegroep	67
8.4.1 Visie en beleid op Inclusie.....	67
8.4.2 Curriculumaanpassing	69
8.4.3 Hoofdcompetenties Inclusief Onderwijs versus referentiegroep	71
8.5 De academische basisschool	76
9. RESULTATEN DIEPTE-INTERVIEWS INCLUSIEF ONDERWIJS.....	81
9.1 Inleiding	81
9.2 Resultaten interviews met de directie.....	81
9.3 Resultaten interviews met groepsleerkrachten.....	82
9.4 Resultaten interviews met lio's.....	87
10. SAMENVATTING INCLUSIEF ONDERWIJS.....	89
10.1 Samenvatting visie en beleid: survey-onderzoek.....	89
10.2 Samenvatting competenties: survey-onderzoek	89
10.3 De 'academische basisschool' (survey en diepte-interviews)	91
11. CONCLUSIE EN DISCUSSIE DEEL I EN DEEL II.....	93
11.1 Achtergrond van het onderzoek	93
11.2 Beantwoorden van de onderzoeksvragen	94
11.3 Nabeschouwing	97
BIJLAGEN.....	101
BIJLAGE ICT/BLENDED LEARNING	103
BIJLAGE INCLUSIEF ONDERWIJS.....	107
LITERATUUR	111

1. INLEIDING EN ACHTERGROND VAN HET ONDERZOEK

1.1 Inleiding

In dit inleidende hoofdstuk schetsen we het kader waarin het onderhavige onderzoek geplaatst kan worden.

Het onderzoek is uitgevoerd door het GION (Instituut voor Onderzoek van Onderwijs van de Rijksuniversiteit Groningen). De resultaten die gepresenteerd worden zijn deels gebaseerd op eerdere (tussen)rapportages die over dit onderzoek gepubliceerd zijn (De Jong-Heeringa & Slof, 2007; Van der Wiel-Slof 2008). Waar nodig worden deze rapportages aangevuld. Het hier aangeboden rapport is bedoeld als voortgangsverslag van de ontwikkelingen binnen de acht deelnemende academische basisscholen omdat de dieptepilot doorloopt tot 2009 (zie paragraaf 1.2). Het hoofdstuk sluit af met paragraaf 1.3 'het GION onderzoek'

1.2 Van opleidingsschool tot academische basisschool

Al enkele jaren staat de onderwijskwaliteit van de basisschool in het algemeen ter discussie. In 2005 heeft de Onderwijsraad op verzoek van de minister van OCW een aantal eisen geformuleerd ter verbetering van de kwaliteit van de manier waarop Pabo-studenten in de basisschool worden opgeleid (stage) (zie ook De Jager & Vorseman, 2008). Gedurende hun opleiding, met name tijdens hun stages, ontwikkelen en oefenen Pabo-studenten de competenties die zij nodig hebben om goed les te kunnen geven. Gedurende de stageperiode ontfermen de basisscholen zich over hen en worden zij begeleid door de groepsleerkracht en de stagebegeleider. Een deel van de opleiding van aanstaande leerkrachten vindt aldus plaats in het basisonderwijs zelf. Volgens OCW gebeurt dit echter onvoldoende. Daarom wil men dit aspect van de opleiding stimuleren en uitbreiden. Er zijn scholen en Pabo's die de afgelopen jaren gehoor hebben gegeven aan deze wens van OCW. Ze worden daartoe gedwongen door een tekort aan leerkrachten en door het feit dat ze een relatief groot deel van hun extra formatieplaatsen al laten bezetten door een leraar-in-opleiding (lio). Uit vergelijkend onderzoek van Deinum e.a. (2005) naar het opleiden van leerkrachten in het buitenland komt naar voren dat de beste resultaten geboekt worden als zowel de opleiding als de scholen betrokken zijn bij de opleiding. Uit het onderzoek blijkt verder dat Engeland en Canada (British Columbia) met het opleiden in de school het verst gevorderd zijn. Als verklaring wordt gegeven dat in Engeland de lerarenopleidingen verplicht zijn om over alle aspecten van het opleiden goede afspraken te maken met scholen.

Er zijn scholen, zowel basisscholen als scholen voor voortgezet onderwijs, die het opleiden van leerkrachten c.q. docenten (stages) in de school verbinden met schoolontwikkeling, onderwijsinnovatie en onderzoek binnen de school. Op deze scholen wil men de onderwijspraktijk versterken door de opleiding van leerkrachten op de werkplek te verbinden met (wetenschappelijk) onderzoek. Het is de bedoeling dat de leerkracht zelf onderzoek gaat doen om de lespraktijk te verbeteren. In een 'acade-

mische school'¹ of 'professional development school' werken hogescholen en universiteiten samen aan leren, opleiden, reflectie op beroep, praktijkonderzoek, kennis-circulatie en innovatie.

In Nederland wil OCW scholen die zich in deze richting verder willen ontwikkelen ondersteunen. Besturen en scholen, die de ambitie hebben om te werken aan de kwaliteit van onderwijs door te investeren in opleiding van leerkrachten, onderzoek en innovatie hebben in 2006 de mogelijkheid gekregen om in het kader van de 'Subsidie-regeling dieptepilot voor de opleidingsschool en de academische school 2005-2008' een projectplan uit te werken (zie ook Roelofs & Veeke, 2006). In het noorden van Nederland is begin 2007 een dergelijke dieptepilot 'academische basisschool' van start gegaan, waarbij onderwijsontwikkeling, opleiding van Pabo-studenten en eigen personeel en praktijkgericht onderzoek nauw met elkaar verbonden zijn. Deze dieptepilot loopt voorlopig door tot 2009. De staatssecretaris is inmiddels akkoord gegaan met een aantal criteria die samen met de deelnemers zijn opgesteld. Het betreft hier criteria waaraan basisscholen moeten voldoen om in aanmerking te kunnen komen voor een 'overbruggingsjaar' (waarin de deelnemende scholen het programma op kosten van OCW kunnen voortzetten).

1.3 Het GION-onderzoek

De schoolbesturen van de 'academische basisscholen'² hebben naast een trainings- en ontwikkeltraject voor onderzoeksvaardigheden van leerkrachten en stagiaires gekozen voor een extern onderzoek. Dit externe onderzoek wordt uitgevoerd door het GION. Het Universitair Onderwijscentrum Groningen (UOCG) van de Rijksuniversiteit Groningen verzorgt de component scholing. Leerkrachten en directieleden zijn door het UOCG getraind in het doen van praktijkgericht onderzoek.

De acht scholen die aan het GION-onderzoek mee doen zijn:

I. ICT-scholen

- OBS De Beijumkorf, Groningen
- OBS Schuilingsoord Zuidlaren
- Openbare Daltonbasisschool De Butte, Borgercompagnie
- Openbare Daltonbasisschool Westerschool Veendam

II. Inclusiescholen

- OBS De Doefmat, Groningen
- OBS Borgmanschool, Groningen
- OBS De Bouwte, Midwolda (volgschool)
- OBS Meester Sportel Nieuw-Scheemda (volgschool)

¹ De term 'academische school' impliceert niet dat op die school wordt opgeleid tot academisch niveau.

² In totaal doen er negen openbare basisscholen mee: vier uit Groningen, twee uit Scheemda, twee uit Veendam en een uit Tynaarlo. Twee scholen hebben als doelstelling uit te groeien tot een zelfstandige academische basisschool, twee keer twee scholen vormen als joint venture een academische basisschool en drie scholen zullen als volgschool betrokken zijn binnen dit project. Dit onderzoek betreft acht scholen, een volgschool is afgefallen.

Deze dieptepilot beoogt de betrokken besturen de mogelijkheid te geven om de kwaliteit van opleidingsprocessen van aanstaande leerkrachten binnen het basisonderwijs te verbeteren en daarvoor de benodigde randvoorwaarden te creëren. Belangrijke randvoorwaarden zijn de ondersteuning van de leerkrachten in de academische basisschool in het verwerven van vaardigheden voor het systematisch veranderen en verbeteren van het eigen onderwijs en het betrekken van de leerkracht-in-opleiding (lio) bij dit proces.

Mede door de inzet van experts uit opleidingsinstituten wordt getracht om de voorwaarden te verbeteren en om de leerkrachten in de basisscholen beter voor te bereiden op het zelfstandig uitvoeren van verbeteringsplannen die door eigen onderzoek kunnen worden ondersteund en die aanleiding geven tot reflecteren op de eigen onderwijspraktijk.

Hoofd- en subthema's

Het centrale thema van de dieptepilot is 'Passend onderwijs voor elk kind'. Dit thema valt uiteen in twee subthema's: 1) Inclusief onderwijs en 2) ICT/blended learning.

ICT/Blended learning

De activiteiten van de academische basisscholen rondom het *eerste thema* bestaan uit het (verder) uitwerken van hun visie op multimedia en ICT in het onderwijs. Voor de betrokken scholen in het project is de doelstelling: het bevorderen van zelfstandig leren met behulp van multimedia en adaptieve instructie en begeleiding met behulp van ICT. Met educatieve multimedia worden hier bedoeld 'digitale' middelen waarin beeld, tekst en geluid worden gecombineerd om educatieve doelen te bereiken.

Inclusief onderwijs

De activiteiten van de academische scholen rond het *tweede thema* richten zich op het schoolbeleid, de toelatingsprocedure voor leerlingen met beperkingen, het zorgen voor verdere ontwikkeling van randvoorwaarden zoals het opstellen van handelingsplannen en de verbetering van de communicatie binnen en tussen het schoolteam en de begeleiders. Daarnaast richt het zich, in overleg met de ouders, op specialistische kindzorg en het verbeteren van de organisatie van zorg en het pedagogisch/didactisch handelen binnen de groepen. De scholen zullen in het kader van de preventie van zware problematiek versterkt gebruik maken van observatiesystemen en teamoverleg.

1.4 Onderzoeksvragen en fasering van het onderzoek

Het GION-onderzoek heeft als doel de meest relevante competenties die een leerkracht nodig heeft in een academische basisschool op beide thema's te beschrijven en te evalueren. Daarnaast wordt in een casestudie de school- en leerkrachtontwikkeling van 21 leerkrachten en acht stagiaires op bovengenoemde gebieden gedurende een periode van ongeveer een jaar gevolgd.

De centrale vraag van het gehele onderzoek is:

In hoeverre ontwikkelen zich de competenties van leraren en (stagiaires) op de academische basisscholen op het gebied van ICT in het onderwijs of inclusief onderwijs?

Hieruit is een aantal deelvragen afgeleid.

Die deelvragen zijn:

1. Wat zijn de noodzakelijke voorwaarden waaraan de deelnemende scholen moeten voldoen en over welke competenties moeten de leerkrachten beschikken om goed ICT- en inclusief onderwijs te kunnen verzorgen? (literatuuronderzoek)
2. In welke mate voldoen de scholen aan de voorwaarden en in welke mate hebben relevante competenties van de leerkrachten in de academische basisschool zich op het gebied van ICT in het onderwijs of inclusief onderwijs ontwikkeld?
3. Hoe hebben ontwikkelingen zich binnen de school voltrokken, waar deden zich eventueel knelpunten voor en hoe zijn deze overwonnen?

Deze vragen worden beantwoord aan de hand van de volgende onderzoeksfasen:

- *Oriëntatiefase: Open interviews*

Deze fase staat in het teken van een verkenning van wat kan worden verstaan onder een academische basisschool en welke vaardigheden daarbij passen. Het is de bedoeling een eerste indruk te krijgen van de stand van zaken op de scholen met betrekking tot ICT- en multimedia-gebruik. In deze fase zal door middel van open interviews met de directies over schoolontwikkeling, de startfase van de academische basisscholen en de scholing van de leerkrachten in het doen van praktijkonderzoek worden gesproken.

- *Onderzoeksfase 1: Literatuuronderzoek*

In deze fase wordt de literatuur op het gebied van ICT- en inclusief onderwijs bestudeerd. Aan de hand van literatuuronderzoek wordt voor de eerste groep scholen (de *ICT-scholen*) nagegaan welke competenties ICT leerkrachten moeten hebben voor het realiseren van zelfstandig leren met behulp van multimedia en adaptieve instructie en begeleiding met behulp van ICT. Voor de tweede groep scholen (*Inclusief onderwijs*) wordt nagegaan welke competenties leraren moeten hebben voor het realiseren van inclusief onderwijs en de preventie van leer- en ontwikkelingsproblemen. De twee literatuuronderzoeken zullen criteria opleveren voor het evalueren van de competenties van leerkrachten.

- *Onderzoeksfase 2: Survey-onderzoek competenties, voormeting*

De tweede fase loopt synchroon met de vorige fasen (*Onderzoeksfase 1 en oriëntatiefase*) en heeft als doel om een zelfevaluatie-instrument te ontwikkelen. Voor de ICT-scholen wordt onder andere gebruik gemaakt van de Quick scan van de *ICT Monitor* (ITS, 2005) en van eerder onderzoek door het GION verricht naar de stand van zaken bij de invoering van ICT in basis- en voortgezet onderwijs (Suhre en Harskamp, 2005). Er zal worden gestreefd naar een ICT-meter waarin competenties van leerkrachten en andere participanten in het onderwijs zijn geformuleerd in standaarden en indicatoren. Er zullen standaarden op groepsniveau en schoolniveau worden geformuleerd en uitgewerkt. Nagegaan zal worden in hoeverre standaarden en indicatoren van (buitenlands) onderzoek kunnen worden gebruikt.

Inclusie: er is op enkele Groningse scholen reeds een monitor in gebruik: 'De Groningse Inclusie Meter' (GIM) (Poolman, 2006). Het gaat om een zelfevaluatie-instrument dat de scholen toepassen om hun inclusief onderwijs te evalueren. Door

middel van literatuurstudie wordt nagegaan in hoeverre de relevante standaarden en indicatoren in de *GIM* door resultaten van (buitenlands) onderzoek kunnen worden gebruikt. Het instrument zal waar nodig worden aangevuld of verbeterd.

Met de twee vragenlijsten, die het GION heeft ontwikkeld, kan een meting van de stand van zaken bij aanvang en aan het einde van het project worden gedaan, zodat uitspraken mogelijk worden over de ontwikkeling in inclusief onderwijs en integratie van ICT- en multimediagebruik binnen de scholen. In deze onderzoeksfase wordt de vragenlijst in mei 2007 afgenomen.

- *Onderzoeksfase 3: Casestudies met interviews en observaties, tussenmeting*

De derde onderzoeksfase sluit aan bij de eerste en tweede fase. In deze fase zullen objectieve indicatoren voor groepsobservaties worden ontwikkeld op basis van de zelfevaluatie-instrumenten.

Daarnaast wordt een deel van de leerkrachten en stagiaires, die geschoold zijn in het doen van praktijkonderzoek, gevolgd. In deze rondes van observatie en interviews gedurende de looptijd van het project (september 2007, januari 2008 en mei 2008) zal aanvullende informatie worden verzameld bij leerkrachten en andere betrokkenen, zodat duidelijk wordt hoe ontwikkelingen binnen de school zich hebben voltrokken en waar zich eventueel knelpunten voordeden en hoe deze zijn overwonnen.

- *Onderzoeksfase 4: Survey-onderzoek competenties, nameting*

De laatste fase zal zich met name richten op het analyseren van de vragenlijsten die in mei 2007 en mei 2008 zijn afgenomen en het verwerken van de verkregen informatie van directie, leerkrachten en stagiaires.

Leeswijzer

In dit rapport wordt verslag gedaan van onderzoeksfase 4. De nadruk ligt op de resultaten verkregen uit de survey-onderzoeken in mei 2007 en mei 2008. Tevens zal aandacht worden besteed aan de gegevens uit de tussentijdse casestudies bij een kleine groep leerkrachten. Bij de indeling van de hoofdstukken is rekening gehouden met de twee afzonderlijke thema's van de onderzoeksgroepen. De eerste twee hoofdstukken voor beide onderzoeksgroepen zijn dezelfde. Na de inleiding volgt in hoofdstuk 2 een beschrijving van de opzet en uitvoering van het onderzoek.

Daarna begint Deel I *ICT/Blended learning*, waarin alle hoofdstukken zijn opgenomen die alleen betrekking hebben op ICT. Op basis van de literatuurstudie die is gedaan naar onderzoeken over ICT in het onderwijs wordt eerst de theoretische achtergrond geschetst. Daarna volgen de hoofdstukken 4 en 5 die ingaan op de resultaten van het survey-onderzoek en de diepte-interviews. Tenslotte volgt (hoofdstuk 6) een korte samenvatting.

Deel II *Inclusief onderwijs* kent dezelfde opzet als Deel I. In hoofdstuk 7 wordt de theoretische achtergrond geschetst en in de daaropvolgende hoofdstukken 8 en 9 worden de resultaten van het survey-onderzoek en de diepte-interviews beschreven en sluit af met een samenvatting (hoofdstuk 10).

Tenslotte volgt een afsluitend hoofdstuk voor beide delen met conclusies en discussie.

2. METHODE VAN ONDERZOEK

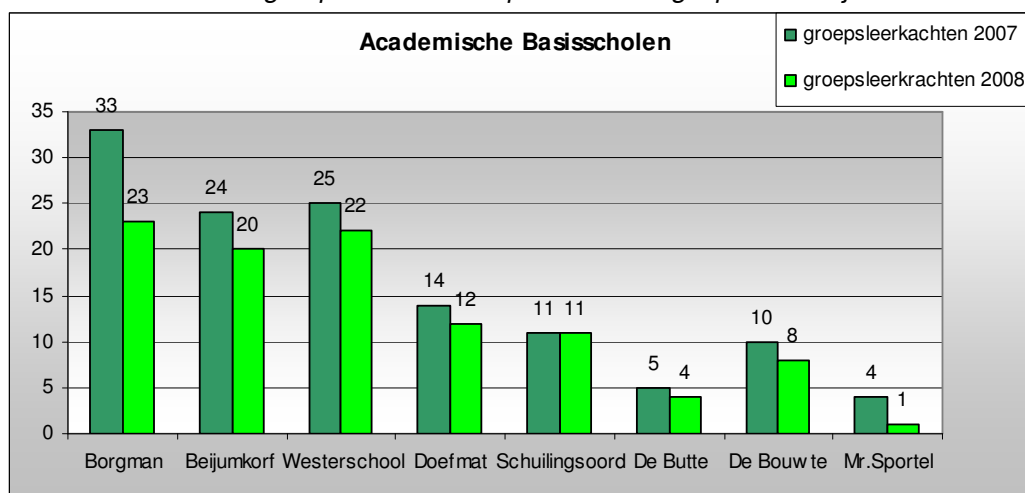
2.1 Inleiding

Om de onderzoeksvraag naar de leerkrachtcompetenties te kunnen beantwoorden wordt in hoofdstuk 3 voor ICT en in hoofdstuk 7 voor inclusief onderwijs beschreven welke aspecten bij de integratie van ICT en Inclusie in het reguliere basisonderwijs een rol spelen en over welke relevante competenties de leerkrachten die er mee te maken hebben dienen te beschikken. In paragraaf 2.2 worden de onderzoeksopzet en respons nader gespecificeerd en paragraaf 2.3 geeft de procedures weer voor het verzamelen der gegevens. In paragraaf 2.4 worden het onderzoeksinstrumentarium en de analyses beschreven. Vervolgens wordt in paragraaf 2.5 de achtergrond van beide onderzoeksgroepen beschreven.

2.2 Onderzoeksopzet en respons survey-onderzoek

De survey van de noordelijke 'academische basisschool' bestaat uit een vergelijkend onderzoek met een voor- en nameting. Daarnaast is binnen de academische basisscholen een referentiegroep gecreëerd. Deze opzet maakt het mogelijk om de ontwikkeling van de competenties bij de groepsleerkrachten te meten en met elkaar te vergelijken. De onderzoeksgroepen van deze 'academische basisscholen' bestaan uit een ICT-groep en een inclusiegroep. Het totaal aantal groepsleerkrachten en leden van het managementteam van alle acht scholen is ongeveer 160. Van deze 160 hebben 122 groepsleerkrachten en managementleden meegedaan. Dat is een response van 76%. Onder het managementteam verstaan we de directie, de intern begeleider, de ICT- coördinator, de remedial teacher en/of de zorgcoördinator, die niet voor een groep staan. In 2008 hebben 57 ICT-groepsleerkrachten en tien leden van het management de vragenlijsten ingevuld. Van de inclusiegroep hebben 44 groepsleerkrachten en zeven leden van het managementteam dat gedaan. In figuur 1 is het aantal groepsleerkrachten per school weergegeven dat in 2007 en in 2008 de vragenlijst heeft ingevuld.

Grafiek 1 Aantal groepsleerkrachten per school uitgesplitst naar jaar



Uit grafiek 1 blijkt dat het aantal groepsleerkrachten dat ook in 2008 aan de survey heeft meegedaan minder is dan in 2007.

Opgemerkt dient te worden dat op de Beijumkorf de vragenlijsten weliswaar in 2007 en 2008 door 24 leerkrachten zijn ingevuld. Echter omdat we de ontwikkeling in vaardigheden van de groepsleerkrachten willen vaststellen richt het onderzoek zich uitsluitend op dezelfde leerkrachten.

2.3 Onderzoeksuitvoering

Voor een uitgebreid verslag van de dataverzameling in 2007 zie De Jong-Heeringa & Slof (2007) en Van der Wiel-Slof (2008).

Om zo goed mogelijk te kunnen vaststellen over welke competenties de leerkrachten aan het begin van het project beschikken, competenties die belangrijk zijn voor beide ontwikkelonderwerpen, heeft in mei 2007 een beginmeting plaatsgevonden. Deze meting is gedaan voordat de leerkrachten waren getraind in onderzoeksvaardigheden³. Aan het eind van het project, mei/juni 2008 zijn de vragenlijsten nogmaals voorgelegd aan *dezelfde* leerkrachten en het managementteam. Het managementteam (directie) heeft een aparte vragenlijst ingevuld. De directievragenlijst (ICT) is ingevuld door tien personen en de directievragenlijst (Inclusie) door zeven personen. Op de helft van de scholen zijn de vragenlijsten op een plenaire bijeenkomst in het bijzijn van een der onderzoekers ingevuld. Op deze scholen is de respons zeer hoog. Leerkrachten of directieleden die op dat moment niet aanwezig waren, hebben de vragenlijst later ingevuld en in een gesloten enveloppe bij de directeur ingeleverd. Op de andere scholen waar de vragenlijsten niet in het bijzijn van de onderzoekers zijn ingevuld, verliep de inzameling moeizaam. Deze scholen zijn verschillende malen bezocht en/of anderszins benaderd. Uiteindelijk zijn negentien van de 126 leerkrachten (2007) in gebreke gebleven. In de meeste gevallen waren het legitieme redenen zoals mutaties, ziekte of zwangerschapsverlof, maar helaas betrof het ook leerkrachten die er het nut niet van inzagen.

In september 2007, januari 2008 en in mei 2008 zijn interviews gehouden met 21 leerkrachten en acht directieleden. Op alle academische basisscholen uit het onderhavige onderzoek zijn ca. 55 leerkrachten (inclusief directie) door het UOCG geschoold in onderzoeksvaardigheden. Dat is ongeveer een derde van alle leerkrachten en schoolleiders. In een tweedaagse training, zijn de onderzoeksstappen uitgelegd en is in groepsverband gewerkt aan een probleemanalyse: formulering van een eigen probleemstelling, onderzoeksvragen en plan van aanpak. De ICT-leerkrachten hebben zich verdiept in onderzoek naar het gebruik van ICT in het basisonderwijs, de andere leerkrachten hebben zich verdiept in de inclusie problematiek. In verband met het strakke tijdschema voor dit onderzoek zijn voor de observatie en interviewrondes alleen leerkrachten geselecteerd die in mei en juni aan de cursus onderzoeksvaardigheden ('sample of convenience') hadden deelgenomen. De tweede groep leerkrachten, die pas in september met de cursus zijn gestart, zijn buiten beschouwing

³ In het kader van de Academische Basisschool krijgen zittende leerkrachten en lio's een cursus in het doen van praktijkonderzoek waarbij ook sprake is van onderwijsontwikkeling, verzorgd door het UOCG. De methode die de leerkrachten leren gebruiken is die van actie-onderzoek, naar aanleiding van het boek van P. Ponte (2005).

gelaten. Tevens zijn de stagiaires die ook geschoold zijn in het doen van actieonderzoek in januari 2008 geïnterviewd.

2.4 Meetinstrumenten en analyses

Open interviews

Voorafgaande aan het ontwikkelen van de vragenlijst zijn directieleden van de zes academische basisscholen en van de twee volgscholen geïnterviewd. Voor deze ronde zijn open interviews gehouden over de schoolontwikkeling en de startfase van de academische basisschool en is gevraagd naar de scholing van de leerkrachten. In april 2007 heeft terugkoppeling plaatsgevonden naar alle scholen.

Vragenlijsten

Het GION heeft twee instrumenten voor zelfevaluatie ontwikkeld, waarin leerkrachten aangeven in welke mate zij beschikken over de competenties die belangrijk zijn binnen de twee ontwikkelonderwerpen: *Inclusief onderwijs* en *ICT/Blended learning*. Voor het ontwikkelen van de vragenlijsten zijn voor zover mogelijk de uitkomsten van de open interviews meegenomen en is uitgebreid gezocht naar standaarden en indicatoren voor leerkrachtcompetenties die in zowel de binnenlandse als buitenlandse literatuur staan beschreven. De vragenlijsten bestaan voornamelijk uit gesloten vragen. In 2008 zijn aan de vragenlijsten een aantal open vragen toegevoegd.

In de ZEK-PO (De Zelfevaluatiekaders van Hoffmans, 2006) (zie ook paragraaf 2.4.2), ook gebruikt voor het ontwikkelen van de GION-vragenlijsten, worden de volgende definities voor standaarden en indicatoren gebruikt.

Standaard: een omschrijving van een gewenste kwaliteit die als streefbeeld moet worden opgevat. Ook verwijst een standaard naar een maatstaf die gebruikt kan worden bij het zelf vaststellen van de kwaliteit.

Indicator: is wat de aandacht op iets vestigt; is een aanwijzing over iets. Met een indicator geef je een indicatie van de kwaliteit van een standaard.

Interviews en observaties

Voor het onderhavige onderzoek zijn behalve kwantitatieve gegevens ook kwalitatieve gegevens in de vorm van interviews en observaties gebruikt. Voor de interviews is gebruik gemaakt van een interviewleidraad. De vragen in de interviews zijn deels gestructureerd en deels open. De interviews zijn direct na de observaties gehouden. De lio's zijn een keer geïnterviewd in januari; een eerder tijdstip was niet mogelijk. Bij de constructie van de interviewleidraad is uitgegaan van de zelfevaluatie vragenlijsten op beide subthema's van de academische basisscholen en daarnaast zijn waarderingskaders voor de leerkrachten en directie opgesteld (zie tussenrapportage van Van der Wiel-Slof, 2008). Elk waarderingskader bevat een selectie van indicatoren op de al eerder geformuleerde standaarden. De observaties zijn uitgevoerd met het oog op het verkrijgen van aanvullende en objectieve gegevens. Na elk interview c.q. observatieronde heeft terugkoppeling naar de scholen plaatsgevonden. De commentaren van de scholen zijn in de verslagen van de gesprekken verwerkt.

Over het opgestelde waarderingskader van het laatste interview is door twee beoordelaars op grond van de afzonderlijke indicatoren en standaarden een oordeel uitge-

sproken. Daarna zijn de beoordelaars door argumentatie tot overeenstemming gekomen.

Tabel 2.1 *Bronnen en dataverzameling*

Informatie van	Wijze van dataverzameling	Tijdstip	Inhoud
Schoolleiders en intern begeleiders	open interviews (oriënterend gesprek)	april 2007	Uitgangssituatie Gerealiseerde innovatie Start project Scholing en startbekwaamheid
Directie en leerkrachten	vragenlijsten	mei 2007	Achtergrondinformatie Competenties
Directie en leerkrachten	interviews en observaties	sept 2007	Visie en opvattingen Competenties (ontwikkeling) Succesfactoren Knelpunten
Directie, leerkrachten, lio's	interviews en observaties	jan 2008	Visie en opvattingen Competenties (ontwikkeling) Succesfactoren Knelpunten
Directie en leerkrachten	vragenlijsten	mei 2008	Achtergrondinformatie Competenties Feiten en meningen
Directie en leerkrachten	interviews en observaties	mei 2008	Visie en opvattingen Competenties (ontwikkeling) Succesfactoren Knelpunten

2.4.1 *ICT/Blended learning*

De door het GION ontwikkelde ICT-vragenlijsten zijn ontleend aan bestaande instrumenten: 1) de ICT-nascholingsbehoeften (Rots, Valcke & Verbeke, 2003) en 2) de ICT-onderwijs-monitor 2004-2005 'Quick scan voor *leerkrachten*' (ITS: Nijmegen) en gaan in op de volgende competenties:

- a) persoonlijk computergebruik voor het meten van de technische ICT-vaardigheden van leerkrachten;
- b) voorbereidend computergebruik;
- c) integratief computergebruik;
- d) computergebruik voor toetsing en monitoring;
- e) ondersteuning en samenwerking;
- f) houding;
- g) reflectie en ontwikkeling.

Met b, c en d worden pedagogisch-didactische ICT-vaardigheden gemeten. Een belangrijke voorwaarde om tot ICT-gebruik over te gaan is dat de leerkrachten een positieve *houding* ten opzichte van ICT hebben.

Vragenlijsten op directieniveau

De vragenlijst op schoolniveau is vooral gericht op ICT-gebruik in het onderwijs en is ontleend aan het waarderingskader van de Inspectie van het onderwijs (2006), ICT-onderwijsmonitor 2004-2005 en de 'Quick scan voor *directie en coördinatoren*' (ITS: Nijmegen). Deze vragenlijst bestaat uit de volgende standaarden:

- a) ICT-infrastructuur; ICT-beleid en visie;
- b) stimuleren ICT-gebruik, zoals cursusaanbod en uitwisselen van kennis en ervaringen;
- c) aanbod en kwaliteit, zoals beschrijving van doelen en afspraken over softwaregebruik;
- d) samenwerking en ondersteuning, bijvoorbeeld aandacht voor ICT in teamoverleg en begeleiding van (externe) deskundigen.

2.4.2 Inclusief onderwijs

Bij de constructie van de vragenlijsten is uitgegaan van reeds beschikbare instrumenten die zijn ontwikkeld voor inclusief onderwijs. Voor het ontwikkelen van het GION-instrument, is gebruik gemaakt van de indeling van de competenties, die beschreven zijn door het Werkverband Opleidingen Speciaal onderwijs (WOSO, 2006).

De indeling is ingevuld met vragen uit de volgende instrumenten: de standaarden en indicatoren van Poolman 'De Groningse InclusieMeter' (2006) en 'De Zelfevaluatiekaders (ZEKs)' van Hoffmans (2006). Daarnaast is gekeken naar de principes, benaderingen en materialen van Booth & Ainscow: 'The index for inclusion' (2002); van Stevens, Everington & Kozar-Kocsis: 'What are teachers doing to accomodate for special needs students in class room' (2001) en eveneens in de GION-vragenlijst verwerkt. Het eerste deel van het instrument 'De visie op inclusief onderwijs' is geheel ontleend aan het instrument van Koster (2004). De vragenlijst voor de leerkrachten is als volgt opgebouwd;

- a) Algemene vragen
- b) Visie
- c) Leerkrachtgedrag
- d) Interpersoonlijke competentie in de omgang met leerlingen
- e) Orthopedagogische competentie in de omgang met leerlingen
- f) Orthodidactische competentie in de omgang met leerlingen
- g) Organisatorische competentie
- h) Competentie in de samenwerking en
- i) Competentie in reflectie en ontwikkeling

De vragenlijst voor de directie en coördinatoren 'zorg' bestaat uit de volgende standaarden:

- a) Algemene vragen
- b) Visie en beleid
- c) Kwaliteitszorg
- d) Samenwerking en ondersteuning
- e) Reflectie en ontwikkeling

Analyses

Voordat tot het analyseren van de gegevens uit de vragenlijsten is overgegaan, zijn negatief geformuleerde items gehercodeerd. Een deel van de resultaten is verwerkt in de vorm van schalen. Als het aantal missende items voor een individu meer dan 25 procent was van het totaal aantal items, is geen totaalscore berekend. De indeling van de schalen is gebaseerd op de competenties uit de vragenlijst. Vervolgens is telkens de betrouwbaarheid berekend (zie tabel 2.2a/b).

Tabel 2.2a *Schaalbetrouwbaarheid (Cronbach's alpha) ICT*

<i>ICT/Blended learning Leerkrachtenlijst</i>	<i>Items</i>	<i>2007 alpha</i>	<i>2008 alpha</i>
Persoonlijk computergebruik	12	.79	.75
Vorbereidend computergebruik	8	.78	.80
Integratief computergebruik	14	.73	.78
Computergebruik voortgang en monitoren	6	.66	.52
Ondersteuning	3	.45	.56
Houding	16	.78	.83

De schaalbetrouwbaarheid (coëfficiënt alpha) van de ICT-monitor varieert van .45 tot .79 in 2007 en van .52 tot .83 in 2008. Op twee standaarden na liggen de waarden boven de .70. Een waarde boven de .70 is bevredigend te noemen.

Tabel 2.2b *Schaalbetrouwbaarheid (Cronbach's alpha) Inclusie*

<i>Inclusief onderwijs Leerkrachtenlijst</i>	<i>Items</i>	<i>2007 alpha</i>	<i>2008 alpha</i>
Visie op inclusief onderwijs	11	.85	.84
Visie2 Argumenten tegen opname	5	.76	.74
Interpersoonlijke competentie	7	.64	.71
Orthopedagogische competentie	9	.80	.84
Orthodidactische competentie	10	.83	.87
Organisatorische competentie	10	.83	.83
Competentie in de samenwerking	11	.73	.70
Competentie in reflectie en ontwikkeling	14	.85	.87

De schaalbetrouwbaarheid (coëfficiënt alpha) van de GION-vragenlijsten varieert van .64 tot .85 in 2007 en van .70 tot .87 in 2008. De waarden liggen in 2008 op alle schalen boven de .70.

Van een groot aantal standaarden (competenties) zijn na de uitgevoerde betrouwbaarheidsanalyses per schaal somscores berekend.

Niet alle standaarden waren geschikt voor combinatie tot een totaalmaat. Naast de hoofdcompetenties die op schaalniveau worden besproken, worden van alle standaarden vervolgens op itemniveau een aantal indicatoren besproken.

2.5 Achtergrondinformatie leerkrachten survey-onderzoek

Binnen de basisschool hebben de leerkrachten verschillende functies. Voor de leerkrachten en de directie is een aparte vragenlijst gemaakt. Naast hun functie van leer-

kracht zijn zes ICT-leerkrachten ook werkzaam als Intern begeleider of ICT-coördinator op de school. Op de inclusiescholen zien we dat ze behalve als leerkracht ook werkzaam zijn als stagebegeleider, remedial teacher, zorgcoördinator of intern begeleider.

In de leerkrachtenvragenlijst hebben de leerkrachten aangegeven hoe lang ze in het basisonderwijs werkzaam zijn en hoe lang ze werkzaam zijn op de school waar ze nu werken. In tabel 2.3 is het gemiddelde aantal jaren weergegeven.

Tabel 2.3 *Gemiddelde en standaarddeviatie tussen haakjes van het aantal jaren in het onderwijs, uitgesplitst naar onderzoeksgroep*

Conditie	Werkzaam in het basisonderwijs		Werkzaam op de huidige school
	N	M (SD)	M (SD)
ICT	57	20.8 (11.0)	13.8 (8.9)
Inclusief	44	18.0 (11.0)	13.3 (8.7)
Totaal	101	19.6 (11.0)	11.9 (8.8)

Gemiddeld genomen hebben de leerkrachten op de ICT- en Inclusiescholen ongeveer evenveel ervaring en werken ongeveer even lang op dezelfde basisschool. We vinden geen significante verschillen tussen de beide onderzoeksgroepen. Een vergelijking is daarom goed mogelijk.

De sekse van de leerkrachten is ook meegenomen in dit onderzoek. In tabel 2.4 zijn deze verschillen in sekse weergegeven.

Tabel 2.4 *Sekse uitgesplitst naar conditie*

Geslacht	ICT		Inclusief onderwijs	
	N	%	N	%
Man	12	21,1%	8	18,2%
Vrouw	45	78,9%	36	81,8%
Totaal	57	100,0%	44	100,0%

Het percentage mannen is in beide onderzoeksgroepen lager dan dat van de vrouwen, maar is in beide onderzoeksgroepen nagenoeg gelijk.

Op de basisscholen kan een onderscheid gemaakt worden tussen onderbouw, middenbouw en bovenbouw. Op één school is een Prismagroep waar anderstalige neveninstromers worden opgevangen. De leerkrachten hebben aangegeven in welke groep ze lesgeven. Dit is gecategoriseerd in drie 'bouwen' (tabel 2.5).

Tabel 2.5 *De groepen waarin de leerkrachten lesgeven in percentage, uitgesplitst naar conditie*

Groep	ICT		Inclusief onderwijs	
	N	%	N	%
Onderbouw (kleuters; groep 0,1,2)	16	28,1%	8	18,2%
Middenbouw (groep 3,4,5)	22	38,6%	13	29,5%
Bovenbouw (groep 6,7,8)	15	26,3%	12	27,3%
Prismagroep	0	0,0%	2	4,4%
Onbekend	4	7,0%	9	20,5%
Totaal	57	100,0%	44	100,0%

Een vergelijking tussen ICT en inclusief laat zien dat het percentage leerkrachten dat in de middenbouw les geeft in beide onderzoeksgroepen het hoogst is. In de Inclusiegroep is het percentage ingevulde vragenlijsten in de onderbouw het laagst, maar het is best mogelijk dat meer leerkrachten in de onderbouw werkzaam zijn, aangezien een vijfde van de leerkrachten deze vraag niet heeft ingevuld.

DEEL 1

ICT/BLENDED LEARNING

3. THEORETISCHE ACHTERGROND

Vernieuwend ICT-onderwijs in de buitenlucht. Het klinkt vreemder dan het is. Tijdens het project Digitale Slootjes halen we de buitenwereld de klas in en steken we het in een digitaal jasje. De gewone sloot met al zijn planten en diertjes blijkt namelijk een bron van informatie. Met behulp van o.a. digitale (video) camera's, portofoons en andere ICT-middelen doen de kinderen bijzondere ontdekkingen. Dit houden ze bij op een website. Neem dus gauw een duik in de digitale sloot!⁴

3.1 Inleiding

Bovenstaande tekst is een voorbeeld van het integreren van ICT in een les natuuronderwijs. Met verschillende ICT-middelen wordt informatie verzameld en verwerkt. Steeds meer scholen integreren ICT in hun lessen (bron). Het integreren van ICT in het onderwijs wordt ook vanuit de overheid gestimuleerd, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de kerndoelen. In de kerndoelen primair onderwijs zijn ICT-vaardigheden opgenomen, die kinderen aan het einde van hun basisschoolloopbaan moeten beheersen en ook de Onderwijsinspectie houdt zich bezig met het volgen van de ICT-vaardigheden van leerkrachten en leerlingen.

Het gebruik van computers in het onderwijs is ongeveer 40 jaar geleden ontstaan (Alessi & Trollip, 2001) en sinds de komst van het internet in 1990 enorm gegroeid.

In het huidige onderwijs wordt de computer op vele manieren ingezet. Vaak is ICT een extraatje bovenop het gewone onderwijs. In andere gevallen wordt ICT gebruikt om het onderwijs te innoveren (Van Batenburg en Harskamp, 2006). Er is tegenwoordig veel belangstelling voor gemengde leervormen (Simons, 2003). Het gebruik van verschillende vormen van leren wordt ook wel 'blended learning'⁵ genoemd. Een vorm van 'blended learning' is het gebruik van digitale componenten tijdens traditionele lessen (Simons, 2003). Oliver en Trigwell (2005) verwoorden blended learning als een geïntegreerde combinatie van traditioneel leren en 'online' leren.

Door de groei van ICT in het onderwijs wordt van leerkrachten en toekomstige leerkrachten verwacht dat ze over ICT-vaardigheden beschikken. In deze vaardigheden zitten nog grote verschillen. Volgens de ICT-onderwijsmonitor (2004-2005)⁶ voelen leerkrachten in het basisonderwijs zich op ICT-gebied vooral bedreven in het werken met internet en e-mail. Bij alle andere ICT-basisvaardigheden geeft driekwart of meer van de leerkrachten aan deze te ontberen of over een niet meer dan basale vaardigheid te beschikken. In vergelijking met het schooljaar 2003-2004 is er sprake van enige ontwikkeling in vaardigheden.

⁴ Digitale slootjes is een project van basisscholen ter bevordering van ICT in het onderwijs. www.digitaleslootjeskist.nl

⁵ Vier scholen binnen het project "De academische basisschool" hebben als thema "ICT/Blended learning". Ze willen ICT-middelen, zoals een digitaal schoolbord, integreren in traditionele lessen.

⁶ Vanaf het schooljaar 1997-1998 wordt in opdracht van het ministerie van OCW de ICT-onderwijsmonitor uitgevoerd om te kunnen meten hoe het staat met de invoering van ICT in het onderwijs.

Volgens deze monitor is ook qua didactische vaardigheden vooruitgang geboekt. Ruim de helft van de basisschoolleerkrachten die de ICT-onderwijsmonitor heeft ingevuld, zegt gevorderd te zijn in het gebruik van educatieve programmatuur en in het gebruik van de computer als didactisch hulpmiddel (N=268). Tussen de 40 en 50% acht zichzelf gevorderd in het beoordelen van de bruikbaarheid van educatieve programmatuur, in het integreren van ICT in het onderwijs zodat het een meerwaarde heeft en in het organiseren van de lessen waarin ICT wordt gebruikt. Het laatste jaar is er een verschuiving ontstaan op het gebied van de implementatie van ICT in het onderwijs (de monitor). Waar eerst een nadruk lag op het aantal computers en andere ICT-middelen, ligt nu de nadruk op wat de leerkracht er mee kan. Het is belangrijk dat leerkrachten de vaardigheden hebben om optimaal gebruik te kunnen maken van de ICT-middelen. Daarom verleggen scholen hun focus naar het inzetten van ICT voor kwaliteitsverbetering van het onderwijs.

3.2 Onderzoek naar ICT in het onderwijs

ICT in het basisonderwijs krijgt veel aandacht in de meeste Europese landen, maar de vooruitgang in ICT-gebruik is erg verschillend (bron). In landen als Engeland en Denemarken is men heel ver met het invoeren van ICT in het curriculum, maar in andere landen staat de invoering van ICT in het onderwijs nog in de kinderschoenen. In Nederland zijn op scholen wel ICT-middelen aanwezig, maar zijn er grote verschillen tussen leerkrachten in de inzet en het gebruik ervan.

Het meeste onderzoek (Cuban, 2000; Warhaftig, 2002; Leuven e.a., 2004; IES, 2007) naar het effect van ICT in het onderwijs laat (nog) geen positief beeld zien. Er wordt veel geld geïnvesteerd in ICT op scholen, maar echte duidelijke positieve effecten van ICT in het onderwijs op leerling-resultaten worden (nog) weinig gevonden.

In 2000 kwam een artikel uit van Larry Cuban, iemand die grote vraagtekens zet bij het investeren van zoveel geld aan technologie in scholen. Daarin komt naar voren dat een van de redenen waarom de overheid subsidie gaf, was dat het aanschaffen van computers zou leiden tot de integratie van technologie met curriculum en instructie. Uit onderzoek bleek toen dat leerkrachten incidentele gebruikers waren of de computer helemaal niet gebruikten. De leerkrachten die regelmatig computers gebruikten, integreerden deze maar zelden in het curriculum of in instructie taken.

Een andere reden was dat men verwachtte dat studenten/leerlingen betere resultaten zouden behalen door leren met behulp van de computer.

‘Anything different must necessarily be good’. Volgens Warhaftig (2002) is dit een opvatting van velen. Dit geldt volgens hem ook bij de implementatie van ICT in het onderwijs. De haast om technologie in het onderwijs in te voeren, komt volgens hem meer vanuit commercie dan vanuit bewijs van educatieve waarde.

Volgens Machin (2006) dateert het idee dat ICT de schoolresultaten verbetert uit de jaren 50 op basis van de studies van Skinner (1954, 1958). Meer recent onderzoek waar positieve effecten worden gevonden voor ICT in het onderwijs komt uit de onderwijskundige hoek (Machin, 2006). Maar deze resultaten zijn voortgekomen uit simpele correlaties tussen ICT en leerling-resultaten zonder rekening te houden met andere factoren als schoolkenmerken en kwaliteit van het onderwijs. Economische studies (waarin diverse onderzoeken op dit terrein met elkaar zijn vergeleken) tonen aan dat wanneer een goed onderzoeksdesign gebruikt wordt, geen positieve effecten voor ICT worden gevonden (Machin, 2006).

Daarna heeft Machin een eigen onderzoek uitgevoerd, waarmee hij wilde onderzoeken of de investering in ICT op school een effect heeft op leerling-resultaten. Hij heeft een positief causaal verband gevonden tussen ICT investering en leerling-resultaten. Deze in Engeland uitgevoerde studie leverde een positief effect op voor 'English' en voor 'Science', maar niet voor 'Mathematics'.

Leuven e.a. (2004) hebben in Nederland het effect van computers (en software) op leerling-resultaten geëvalueerd in een quasi-experimentele setting. Zij vonden dat de investeringen in ICT in het onderwijs geen positief effect hebben op leerling-resultaten en zelfs een negatief effect hebben op taal- en rekenscores.

Een recente studie van het IES (2007) laat zien dat bij leerkrachten die software voor rekenen en taal gebruiken, de leerprestaties van leerlingen niet beter zijn dan bij andere leerkrachten die niet met deze software werken. Het was een experiment dat is uitgevoerd in de Verenigde Staten bij ruim 100 scholen en meer dan 400 leerkrachten. Verschillen in leerprestaties op het gebied van rekenen en taal zijn volgens het onderzoek niet toe te schrijven aan (alleen) de overstap naar de geselecteerde software. Belangrijker dan het leermiddel is de manier van onderwijzen. Pas wanneer computersoftware op een betere manier uitlegt dan de leerkrachten in de controlegroep, mag effect van softwaregebruik worden verwacht (Clark, 1994). Het gaat daarom niet om de vraag of software effectiever is dan het bestaande onderwijs, maar veeleer hoe software en Internet het bestaande onderwijs kunnen aanvullen en efficiënter maken. Clark en Mayer (2008) laten overigens zien op welke gebieden met experimenteel onderzoek is aangetoond welke toepassingen van ICT het meest effectief zijn.

Uit onderzoek komt naar voren dat leerkrachten zeer verschillen in vaardigheden op het gebied van ICT in het onderwijs (Becta ICT Research, 2003). Leerkrachten zijn vaak wel gemotiveerd, maar weten vaak niet hoe ze het beste met de ICT-middelen om kunnen gaan.

In het basisonderwijs wordt internet veel gebruikt bij het zoeken naar informatie voor een opdracht, spreekbeurt of werkstuk. In een onderzoek van Kuiper (2007) naar hoe leerlingen het beste ondersteund kunnen worden bij het gebruik van internet, ervaren leerkrachten zelf het gebruik van internet als lastig. Ze weten niet goed hoe ze leerlingen moeten begeleiden. Leraren hebben de indruk dat leerlingen wel in staat zijn mooie werkstukken te produceren, maar betwijfelen of ze wat van de verzamelde informatie hebben geleerd.

Uit dit onderzoek van Kuiper komt verder naar voren dat veel leerlingen al op relatief jonge leeftijd beschikken over zoekvaardigheden voor internet zoals het gebruik van zoektermen, het gebruik van een menu, het navigeren op websites en het scannen van internetteksten op trefwoorden. Maar veel leerlingen ontbreekt het aan reflectie op de resultaten van zoekmachines en kritisch lezen van teksten op websites. Het zijn juist deze vaardigheden die van doorslaggevend belang zijn voor doelmatig gebruik van internet voor leren.

3.3 Voorwaarden die bijdragen tot beter gebruik van ICT in het onderwijs

In literatuur naar effecten van ICT in het onderwijs op leerling-resultaten worden aanbevelingen gegeven voor goed gebruik van ICT. Verschillende voorwaarden kunnen van invloed zijn op het effect dat ICT heeft op leerling-resultaten.

1. Een belangrijke voorwaarde voor een goede implementatie van ICT in het onderwijs zijn de ICT-vaardigheden van leerkrachten. Deze vaardigheden zijn nog grote barrières bij de implementatie van ICT in het onderwijs, terwijl het significante determinanten zijn voor goed ICT onderwijs (Mumtaz, 2000; Becta ICT research, 2003; ICT-onderwijsmonitor, 2004-2005; TNS-NIPO, 2005; Balanskat, Blamire & Kefala, 2006).
2. Ook is het belangrijk dat leerkrachten de juiste ondersteuning krijgen bij de implementatie van ICT in hun dagelijkse lespraktijk, bijvoorbeeld in de vorm van cursussen. De mogelijkheid tot een gedifferentieerd cursusaanbod is daarbij belangrijk, omdat er veel verschillen in vaardigheden zijn tussen leerkrachten onderling op scholen (Becta, 2006). Scholen kunnen ook zelf begeleiding organiseren, bijvoorbeeld de ICT-coördinator die hen wekelijks bijspijkt in ICT-vaardigheden.
3. Bij de implementatie van ICT in het basisonderwijs is het belangrijk dat veel tijd besteed wordt aan sociale interactie tussen leerkrachten. Er moet een gezamenlijke visie op ICT worden ontwikkeld en leerkrachten moeten op een vertrouwelijke manier met elkaar kunnen overleggen, vragen aan elkaar kunnen stellen, discussiëren en informatie uitwisselen (Mumtaz, 2000; Balanskat, e.a., 2006). Ook contacten met andere scholen voor het uitwisselen van informatie en ervaringen zijn volgens deze onderzoeken belangrijk.
4. Hoewel een grote meerderheid van de leerkrachten positief oordeelt over ICT in het onderwijs (ICT-onderwijsmonitor, 2004-2005), zijn er nog veel leerkrachten die negatief aankijken tegen de implementatie ervan. Dit kan liggen aan een gebrek aan vertrouwen en familiariteit met ICT (Duivenvoorden, 2006). Een volgende voorwaarde is, om die reden, dat leerkrachten de tijd moeten krijgen om zelfvertrouwen te ontwikkelen op het gebied van ICT. Op deze manier kan een positieve houding ontwikkeld worden.
5. Tevens is het ontwikkelen van een gezamenlijke visie op ICT een belangrijke voorwaarde voor een goede implementatie van ICT in het onderwijs. Dit is belangrijk voor de selectie, de inzet en de evaluatie van ICT-middelen, bijvoorbeeld of de gebruikte programma's passen bij de visie van de school. Ook wordt het voor leerkrachten duidelijk wat er op ICT-gebied van hen verwacht wordt (Balanskat, e.a., 2006).
6. Ten slotte moeten in de school voldoende ICT-voorzieningen en middelen zijn voor leerkrachten om mee te werken (Mumtaz, 2000; Balanskat, e.a., 2006). Ook moet het netwerk betrouwbaar zijn. Betrouwbare en snelle breedband-internetverbinding in de klas verhoogt de kwaliteit en kwantiteit van educatieve activiteiten (Balanskat, e.a., 2006).

3.4 Relevante competenties

Vanuit de voorwaarden die bijdragen tot beter gebruik van ICT in het onderwijs kunnen een aantal competenties voor leerkrachten afgeleid worden.

Op leerkrachtniveau is het voor de toepassing van ICT belangrijk dat de leerkracht beschikt over algemene technische ICT-vaardigheden zoals werken met MS-officeprogramma's (tekstverwerken, PowerPoint), het internet en e-mail.

Bij het pedagogisch-didactisch ICT-gebruik is het belangrijk dat de leerkracht op een bewuste en systematische wijze gebruik maakt van educatieve software in zijn prak-

tijk, ICT kan inzetten bij de voorbereiding van de les (bijvoorbeeld een presentatie, of werkbladen ontwikkelen), tijdens de les (gebruik van educatieve software en mogelijkheden creëren voor leerlingen om ICT te gebruiken) en na de les (voor toetsing en monitoring).

Een laatste belangrijke competentie op school- en leerkrachtniveau is het verbeteren en evalueren van de onderwijspraktijk door het doen van actieonderzoek⁷, waarbij reflectie, oriëntatie op de literatuur en evaluatie helpen in het (ICT-) professionaliseringsproces van de leerkracht.

Samenvattend: technische- en didactische ICT-vaardigheden, samenwerken en het hebben van een positieve houding ten opzichte van ICT zijn belangrijke voorwaarden om ICT in het onderwijsleerproces in te zetten.

Daarnaast zal de school haar beleid moeten richten op goede ICT-voorzieningen, faciliteren van tijd en ruimte en zorgen voor cursusaanbod op maat. Een gezamenlijke visie op ICT en haar onderwijspraktijk verbeteren door het doen van actieonderzoek zijn eveneens belangrijke voorwaarden.

⁷ In actieonderzoek (zie Ponte, 2005) staan reflecteren op eigen handelen en de situatie waarin dat handelen plaatsvindt centraal. Op basis van de zo verkregen inzichten kan het handelen of de situatie waarin dat handelen plaatsvindt systematisch verbeterd worden. Vervolgens staat dan het evalueren en bijstellen van deze veranderingen centraal.

4. RESULTATEN: SURVEY-ONDERZOEK ICT/BLENDED LEARNING

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten van de 'ICT-monitor 2007-2008 in het kader van de dieptepilot de 'academische basisschool' op het ontwikkelonderwerp 'ICT/blended learning' besproken. Het doel van dit hoofdstuk is het analyseren van de leerkrachtcompetenties die aan het begin en aan het eind van de dieptepilot zijn gemeten. In paragraaf 4.2 worden eerst op schoolniveau de infrastructuur, de algemene visie, het schoolbeleid en de samenwerking en ondersteuning beschreven. In paragraaf 4.3 worden de resultaten op leerkrachtniveau gepresenteerd, te beginnen bij de visie en het beleid en daarna de hoofdcompetenties die vergeleken worden met de referentiegroep. Vervolgens analyseren we de verschillende standaarden van de ICT-groep door een aantal indicatoren nader te belichten. Tot slot wordt in paragraaf 4.4 de ontwikkeling van de academische basisschool onder de loep genomen.

De directie en ICT-coördinatoren van ICT-scholen hebben een aparte vragenlijst ingevuld; deze vragenlijst is niet ingevuld door de referentiegroep. Het aantal ingevulde vragenlijsten in 2008 is op de ICT-scholen ongeveer gelijk gebleven. Op één school hebben vier leerkrachten de vragenlijst in 2008 wel maar in 2007 niet ingevuld. Voor de eenduidigheid en het goed volgen van de ontwikkeling is het noodzakelijk, dat alleen leerkrachten deel uitmaken van de steekproef die de vragenlijst zowel in 2007 als in 2008 hebben ingevuld. Uiteindelijk namen 57 groepsleerkrachten, tien leden van het managementteam en vijf lio's van de ICT-groep deel aan onderhavig onderzoek. Daarnaast zijn met betrekking tot Deel I nog 44 inclusie-leerkrachten van de referentiegroep bij het onderzoek betrokken.

4.2 Resultaten op schoolniveau

4.2.1 ICT Infrastructuur en ICT-voorzieningen

Twee scholen hebben 20 jaar geleden al een start gemaakt met ICT. Deze scholen maken deel uit van het platform ICT voor het onderwijs (PICTO). De PICTO-scholen zijn in 2006 aangesloten op de glasvezelkabel. De beide andere scholen beschikken ook over een snelle internetverbinding.

Tabel 4.1 toont de schoolgrootte, het aantal computers per school, hoeveel daarvan zijn aangesloten op het intern netwerk en hoeveel op het Internet.

Tabel 4.1 *Schoolgrootte, aantal computers, internetverbindingen, leeftijd en leerlingcomputerratio*

School	Schoolgrootte	Aantal computers	Intern netwerk	Internet	Ouder dan drie jaar	Leerlingcomputer ratio
A	500 tot 550	80	75	30	28	1 op de 6 á 7
B	400 tot 450	81	61	61	26	1 op de 5 á 6
C	200 tot 250	35	35	35	20	1 op de 6 á 7
D	50 tot 60	15	15	15	8	1 op de 3 á 4

Uit tabel 4.1 blijkt dat alle scholen over een intern netwerk beschikken en dat van drie van de vier scholen de computers die daarop zijn aangesloten ook op het Internet zijn aangesloten. Op twee scholen is de helft van de computers ouder dan drie jaar

en op de twee andere scholen eenderde. De leerlingcomputerratio is voor alle scholen gemiddeld 5.5.

Alle ICT-scholen beschikken over beamers (2 tot 14 per school), digitale camera's (2 tot 10) en hebben werkplekken voor samenwerkend leren met ICT-voorzieningen in de klas. Drie van de vier scholen hebben daarnaast ook werkplekken voor samenwerkend leren buiten de klas.

In vergelijking met het vorig jaar (2007) is het aantal computers op twee scholen in 2008 met ongeveer 20% gestegen. Daarnaast hebben de scholen in de loop van het schooljaar 2007/2008 een groot aantal beamers, digitale camera's en digitale schoolborden aangeschaft. Tijdens de eerste meting bleek dat het digitale schoolbord al wel ingang had gevonden op twee scholen maar dat dit nog niet of nauwelijks door de leerkracht in de klas gebruikt werd. Tijdens de tweede meting is gebleken dat op tenminste drie scholen er voor *elke groep* een digitaal schoolbord is aangeschaft (aantal 2 tot 14 per school). Op deze scholen kunnen nu alle leerkrachten, met uitzondering van de groepen 1 en 2, dit schoolbord in de klas gebruiken.

4.2.2 Visie en beleid op ICT

Voor de betrokken scholen is de inhoudelijke doelstelling: bevorderen van zelfstandig leren van leerlingen door intensivering van het gebruik van educatieve multimedia. Bovendien hebben zij zich ten doel gesteld om de innovaties op het gebied van ICT te verenigen met het praktijkonderzoek (zie de eerste ontwikkelingen rapport tussenmeting Van der Wiel-Slof, 2008).

Op centraal niveau hebben drie scholen in tegenstelling tot het vorig jaar een visie op ICT in het onderwijs ontwikkeld en beschikken over een ICT-beleidsplan. Op één school is men daar nog mee bezig. De drie scholen hebben hieronder hun visie en het te volgen beleid kort samengevat.

- Implementatie ICT in aanbod voor leerlingen en dagelijks gebruik voor groepsleerkrachten (o.a. administratie waarbij ICT als middel wordt ingezet) en de computers inzetten ter ondersteuning van het werken aan diverse vormingsgebieden. Onderzoek doen naar goede software middels literatuur- en praktijkonderzoek, de computerprogramma's inzetten als ondersteunend leermiddel ten behoeve van effectief lezen.
- Implementatie van ICT als middel, ICT vaardigheden integreren in andere vakken (blended learning). ICT inzetten voor zowel zorgverbreding als ook verdieping. Digitalisering van de groepen in ontwikkeling.
- Implementatie van ICT als middel, het doen van onderzoek naar goede educatieve software en inzet in de groepen 2, ICT-vernieuwingen uitwerken en digitaal uitvoeren en de website vernieuwen. ICT inpassen in het management ten behoeve van adaptief onderwijs met software passend bij de methoden om de kwaliteit van het onderwijs te verhogen.

Drie scholen hebben de huidige ICT-situatie op hun school beschreven en één school is hier nog mee bezig. Op alle scholen zijn de doelen voor ICT onderdeel van het schoolplan en de helft van de scholen heeft de ICT-doelen planmatig vastgelegd en toetsbare doelen gesteld; de andere helft is daar mee bezig. Op één school wor-

den de effecten van de inzet van ICT reeds systematisch geëvalueerd, de andere drie scholen zijn daar mee bezig.

4.2.3 Samenwerking en ondersteuning

Stimuleren van ICT-gebruik in het onderwijs en scholing

Voor een groot aantal aspecten, waar in 2007 nog 'zelden' of 'nooit' werd ingevuld, wordt nu op de vier betrokken scholen vaker actie ondernomen om leerkrachten te stimuleren ICT in hun onderwijs toe te passen. We noemen hier de scholing in didactische vaardigheden, het opnemen van ICT als onderwerp bij functioneringsgesprekken, het letten op ICT-vaardigheden bij selectie van personeelsleden en ICT opnemen als vast onderdeel binnen de integrale kwaliteitszorg. Op één school zijn alle leerkrachten al geschoold in ICT-basisvaardigheden en ze worden nu gestimuleerd om hun didactische vaardigheden te verbeteren.

Samenwerking

Op alle scholen worden maandelijks of jaarlijks tijdens teamoverleg verschillende aspecten over de toepassing van ICT besproken. Op één school vindt wekelijks overleg plaats. In het teamoverleg wordt ook jaarlijks over educatieve software gesproken. Op drie scholen vindt overleg geregeld plaats, hetzij elk kwartaal in de beleidsgroep ICT van het Noord-Oostoverleg (ICT-coördinatoren) hetzij vanuit PICTO, waar samenwerking plaatsvindt tussen tien scholen van gemeente Veendam en gemeente Menterwolde. Alle scholen werken ook met andere scholen samen op het gebied van professionalisering en het uitwisselen van ideeën en ervaringen.

De inkoop van programma-apparatuur, hardware en het systeem- en netwerkbeheer wordt door één school zelf gedaan. De drie andere scholen overleggen over deze drie aspecten één keer per jaar met andere scholen.

Ondersteuning

Het invoeren van de hulp van externe ICT-deskundigen gebeurt op alle scholen jaarlijks tot maandelijks.

De scholen hebben in 2008 een paar keer per jaar begeleiding gevraagd van externe deskundigen op het gebied van deskundigheidsbevordering, didactische toepassing van ICT, stimuleren van kennisuitwisseling en onderwijsvernieuwing met behulp van ICT. Een toename in vergelijking met 2007.

4.3 Resultaten leerkrachten vergeleken met de referentiegroep

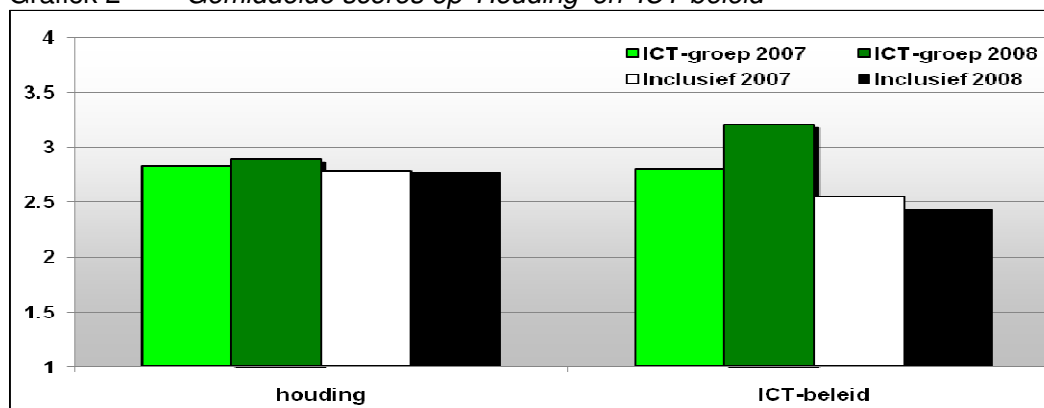
Resultaten leerkrachten ICT/Blended learning vergeleken met de referentiegroep (leerkrachten inclusief onderwijs)

In het survey-onderzoek is er voor gekozen om binnen de academische basisscholen een referentiegroep te creëren. Dit is gedaan omdat het met deze opzet mogelijk is om de ontwikkeling van de ICT-competenties bij de leerkrachten te vergelijken met een referentiegroep waar geen extra aandacht is besteed aan ICT.

4.3.1 Houding en beleid op ICT

Nagegaan is hoe de leerkrachten denken over het ICT-gebruik in hun onderwijs (houding). Daarnaast is de leerkrachten gevraagd in welke mate het ICT-beleid van hun school sturing geeft aan de wijze waarop zij ICT in het onderwijs inzetten (ICT-beleid). Zowel de houding als het ICT-beleid zijn gemeten op een 4 puntsschaal. Op de standaard 'houding' betekent 1 'zeer mee oneens' en 4 'zeer mee eens'. Op de indicator ICT-beleid 'betekent 1 'helemaal niet' en 4 in 'sterke mate'.

Grafiek 2 Gemiddelde scores op 'Houding' en 'ICT-beleid'



Grafiek 2 toont dat de leerkrachten gemiddeld genomen een positieve houding hebben ten opzichte van ICT en dat deze houding ten opzichte van 2008 nauwelijks is veranderd. Daarbij is er geen verschil tussen de beide onderzoeksgroepen. Wat het ICT-beleid aangaat zien we duidelijke verschillen tussen de ICT-groep en de inclusiegroep. In 2008 bestaan er significante verschillen tussen de beide onderzoeksgroepen ($p < .001$), maar ook het verschil binnen de ICT-groep zelf is significant in vergelijking met een jaar eerder ($p < .05$). Dat betekent dat op de ICT-scholen de leerkrachten door het gevoerde ICT-beleid in redelijke mate sturing hebben ervaren in hun onderwijs.

Houding op itemniveau

Van de stellingen kan afgeleid worden wat de houding van de leerkrachten is ten opzichte van ICT in het onderwijs. In de vragenlijst hebben de vragen vier waarden. Voor tabel 4.6 zijn de waarden gehercodeerd tot 'zeer mee oneens' -1, 'mee oneens'-.50, 'mee eens'.50, 'zeer mee eens' 1). Een negatieve waarde betekent '*niet mee eens*' en een positieve waarde betekent '*me e eens*'. Hoe hoger de waarde des te sterker men het met de stelling eens is. De indicatoren zijn van hoog naar laag gerangschikt (*uitkomsten van 2008*). De correlatie tussen de eerste en tweede meting voor beide groepen ($n=95$) op houding is .686 ($p < .001$).

Tabel 4.6 *Gemiddelde waarden 'opvattingen over ICT' in het onderwijs*

	ICT		Inclusie	
	M- 2007	M- 2008	M- 2007	M- 2008
Onderwijs bereidt kinderen voor op een leven in de maatschappij, ICT hoort daarbij	.70	.68	.66	.71
ICT is een nuttig hulpmiddel in het onderwijs	.59	.66	.60	.60
ICT-gebruik in het onderwijs kent meer voordelen dan nadelen	.56	.62	.50	.61
Er is interne technische ondersteuning bij ICT-gebruik	.50	.53	.59	.46
ICT-gebruik heeft een meerwaarde voor mijn lessen	.50	.49	.44	.30
Het integreren van ICT in mijn onderwijs vind ik een uitdaging	.33	.38	.22	.29
Er is voldoende toegankelijkheid tot computers op school	.10	.37	.01	.20
Er is interne didactische ondersteuning bij ICT-gebruik	.22	.35	.05	.05
Door ICT verbeteren de leerprestaties van leerlingen	.27	.34	.13	.23
Ik kan met ICT beter inspelen op verschillen tussen leerlingen	.31	.33	.37	.28
ICT-gebruik in het onderwijs kost mij niet te veel tijd	.25	.29	.12	.24
Het interne netwerk is betrouwbaar	.33	.28	.28	.16
Er is ruime beschikbaarheid van goede educatieve software op school	.11	.27	.15	.11
ICT stimuleert samenwerking tussen leerlingen	.10	.09	-.06	-.03
Ik heb voldoende tijd om met ICT te leren werken	.08	.09	-.09	-.12
Ik ben een echte voorloper in het gebruik van ICT	-.55	-.38	-.24	-.43

Beide groepen vinden dat ICT in het onderwijs kinderen voorbereidt op een leven in de huidige maatschappij en dat ICT een nuttig hulpmiddel is. Verder zijn in beide onderzoeksgroepen de leerkrachten gemiddeld genomen tevreden over de interne technische ondersteuning. In beide onderzoeksgroepen is de toegankelijkheid van computers op school sinds vorig jaar verbeterd. Tevens kan opgemerkt worden dat in de referentiegroep de leerkrachten vinden dat de interne didactische ondersteuning bij ICT-gebruik matig is en dat de betrouwbaarheid van het interne netwerk is verslechterd in vergelijking met een jaar eerder. Evenals vorig jaar vinden de leerkrachten dat zij geen echte voorloper zijn in het gebruik van ICT. Binnen de inclusiegroep scoren de leerkrachten zowel in 2007 als in 2008 negatief op de stelling 'ICT stimuleert de samenwerking tussen leerlingen' en 'ik heb voldoende tijd om met ICT te leren werken'. Ook de ICT-groep scoort laag op deze stellingen maar dan wel licht positief. Grote verschillen tussen de beide onderzoeksgroepen vinden we niet.

4.3.2 Hoofdkompetenties ICT-groep versus referentiegroep

Geïnventariseerd is vervolgens hoe vaardig de leerkrachten zichzelf inschatten, hoe ICT wordt ingezet in het onderwijsleerproces en in welke mate zij samenwerken of ondersteuning krijgen en werken aan hun eigen professionalisering ten behoeve van de leerlingen. De onderstaande *competenties zijn op een vijfpuntsschaal* gemeten en worden in een aparte grafiek weergegeven.

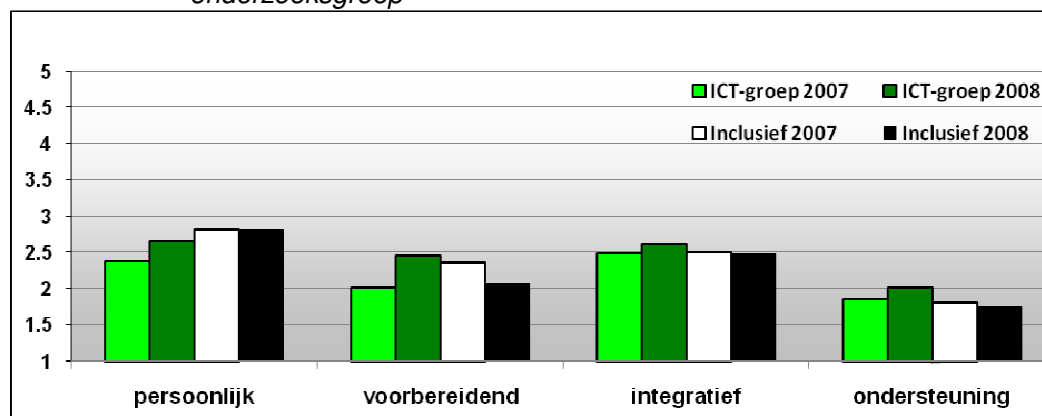
- A Persoonlijk computergebruik, voor het meten van de technische vaardigheden bijvoorbeeld e-mailen, surfen op Internet, een presentatie maken, nieuwe mogelijkheden uitproberen, spreadsheets gebruiken of andere programma's.

- B Voorbereidend computergebruik; hoe vaak de leerkracht ICT gebruikt bij de voorbereiding van de lessen. Bij deze hoofdcompetentie is onder andere gevraagd hoe vaak leerkrachten ICT gebruiken om lessen voor te bereiden door educatieve software te selecteren en/of aan te passen en om lesstof op te zoeken voor leerlingen.
- C Geïntegreerd computergebruik, hoe vaak de leerkracht ICT integreert in zijn/haar lessen en op welke manier.
- D Samenwerking en ondersteuning, hoe vaak de school ondersteuning krijgt, in het teamoverleg ICT wordt aangekaart en de leerkracht in de klas ondersteuning krijgt.

Van deze competenties zijn steeds de gemiddelde scores berekend. Alleen de leerkrachten die zowel in 2007 als in 2008 de competenties hebben ingevuld zijn in de analyses betrokken.

Hoofdcompetenties, samenvatting van de resultaten

Grafiek 3 *Gemiddelde percentages van de hoofdcompetenties uitgesplitst naar onderzoeksgroep*



Grafiek 3 laat een wisselend beeld zien ten aanzien van de groei van de ICT-groep en de referentiegroep (inclusiegroep). De ICT-groep laat op alle competenties een zekere groei zien, terwijl deze van de referentiegroep zo goed als gelijk is gebleven of zoals op 'voorbereidend computergebruik' licht achteruit lijkt te zijn gegaan.

Vergelijking ICT-groep en referentiegroep: in 2007 is op persoonlijk computergebruik en voorbereidend computergebruik een significant verschil aangetoond ($p < .001$ en $p < .050$). In 2008 is het verschil op persoonlijk computergebruik niet significant meer. Het verschil tussen beide onderzoeksgroepen is in 2008 significant op de standaard 'voorbereidend computergebruik' ($p = .004$) en ook op de standaard 'ondersteuning' ($p < .001$). In tabel 4.7 wordt de samenhang tussen de beide metingen weergegeven.

Tabel 4.7 *Correlaties tussen standaarden 2007 en 2008 **= $P < .001$*

		N	Correlatie
A**	Persoonlijk computergebruik 2007-2008	95	.602
B**	Voorbereidend computergebruik 2007-2008	92	.386
C**	Geïntegreerd computergebruik 2007-2008	85	.721
D**	Samenwerking en ondersteuning 2007-2008	92	.340

Vergelijking eerste en tweede meting van de ICT-groep. De verschillen zijn berekend met behulp van een gepaarde t-test.

Tabel 4.8 *Verskil in scores op de verschillende standaarden*

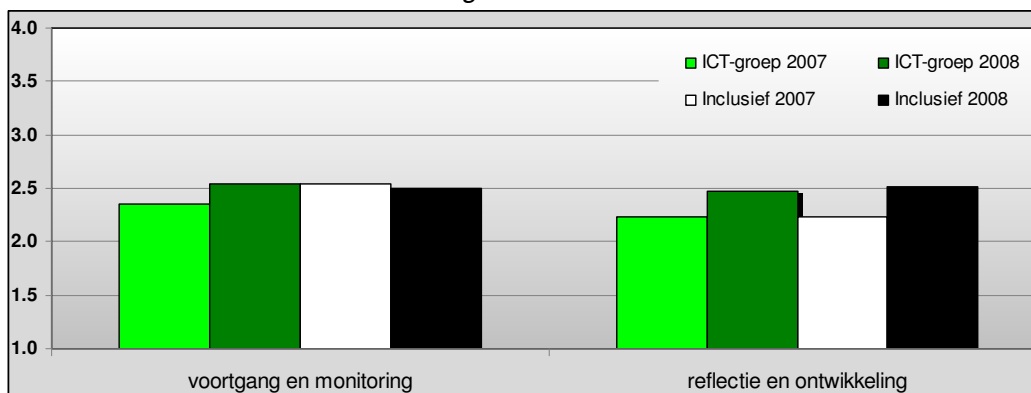
Verskil eerste en tweede meting ICT-groep		Verskil	SD	t	df	p
A**	Persoonlijk computergebruik 2007-2008	.29	.49	4.370	53	<.001
B **	Voorbereidend comp.gebruik 2007-2008	.44	.65	4.781	50	<.001
C*	Geïntegreerd comp.gebruik 2007-2008	.14	.48	2.086	48	<.050
D*	Samenwerking 2007-2008	.16	.56	2.089	53	<.050
Verskil eerste en tweede meting referentiegroep		Verskil	.SD	t	df	p
A	Persoonlijk computergebruik 2007-2008	-.01	.42	-.166	40	=.869
B*	Voorbereidend comp.gebruik 2007-2008	-.31	.70	-2.804	40	<.050
C	Geïntegreerd comp.gebruik 2007-2008	-.02	.40	-.327	35	=.746
D	Samenwerking 2007-2008	-.06	.50	-.841	37	=.406

Duidelijk is dat het verschil tussen de beide metingen op alle aspecten van ICT-gebruik significant is voor de ICT-groep; dat betekent groei ten opzichte van 2007. De referentiegroep heeft geen vooruitgang geboekt in vergelijking met een jaar eerder.

De *competenties E en F* zijn belangrijk om remediërende hulp en begeleiding aan de leerlingen te kunnen geven. Deze competenties *zijn op een vierpuntsschaal* gemeten en worden in grafiek 4 weergegeven.

- E Voortgang en monitoring; in hoeverre de leerkrachten ICT gebruiken bij het volgen van de voortgang van leerlingen.
- F Reflectie en ontwikkeling; in hoeverre de leerkrachten werken aan professionalisering. Bijvoorbeeld deelname aan supervisie en intervisie over het lesgeven en de consequenties daarvan verbinden aan eigen lesgeven en indicatoren die betrekking hebben op het doen van praktijkonderzoek.

Grafiek 4 *Gemiddeld percentages op de schalen 'Voortgang en monitoring' en 'reflectie en ontwikkeling'*



De gemiddelde scores op 'voortgang en monitoring' is voor beide onderzoeksgroepen zo goed als gelijk. De ICT-groep is er ten opzichte van een jaar eerder 0.2 punten op vooruitgegaan. Op de standaard 'reflectie en ontwikkeling' maken zowel de ICT-groep als de referentiegroep eenzelfde ontwikkeling in groei door.

In onderstaande tabel wordt de samenhang tussen de *beide metingen* weergegeven en vervolgens in tabel 4.10 het verschil in scores op de eerste en tweede meting.

Tabel 4.9 Correlaties tussen standaarden 2007 en 2008 **= $P < .001$

	Standaard	N	correlatie
E**	Voortgang en monitoring 2007-2008	89	.552
F**	Competent in reflectie en ontwikkeling 2007-2008	96	.730

Tabel 4.10 Verschil in scores op de verschillende standaarden

Verschil eerste en tweede meting ICT-groep		Verschil	.SD	t	df	p
E*	Voortgang en monitoring 2007-2008	.19	.47	2.884	50	<.050
F**	Reflectie en ontwikkeling 2007-2008	.29	.35	6.140	54	<.001
Verschil eerste en tweede meting referentiegroep		Verschil	.SD	t	df	p
E	Voortgang en monitoring 2007-2008	-.05	.49	-.569	37	=.573
F**	Reflectie en ontwikkeling 2007-2008	.24	.30	5.146	40	<.001

Het verschil tussen de eerste en de tweede meting is op de standaard 'voortgang en monitoren' voor de ICT-groep significant. Beide onderzoeksgroepen hebben zich op de standaard 'reflectie en ontwikkeling' verbeterd; het verschil is significant.

Hieronder volgt per standaard een nadere analyse op een aantal onderliggende indicatoren. Per competentie zijn in de bijlage van al deze standaarden grafieken opgenomen.

A. Persoonlijk computergebruik

Uit nadere analyses blijkt dat de leerkrachten in 2008 de computer veel vaker gebruiken voor het maken van een presentatie dan in 2007. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het doen van praktijkonderzoek, waarbij de leerkrachten aan het einde van de cursus een PowerPoint presentatie moesten verzorgen. Het gebruik van internet, tekstverwerkers en e-mail is iets gestegen ten opzichte van een jaar eerder.

B. Voorbereidend computergebruik

Uit nadere analyses blijkt dat een redelijk percentage leerkrachten in 2008 dagelijks extra leerstof voor de leerlingen maakt, terwijl in 2007 dat in de regel wekelijks of maandelijks werd gedaan. Daarnaast zien we een duidelijke toename van het maken van overzichten, het selecteren, evalueren, aanpassen en integreren van educatieve software die in of tijdens de lessen gebruikt wordt. Het wekelijks of maandelijks selecteren van software is met 40% toegenomen.

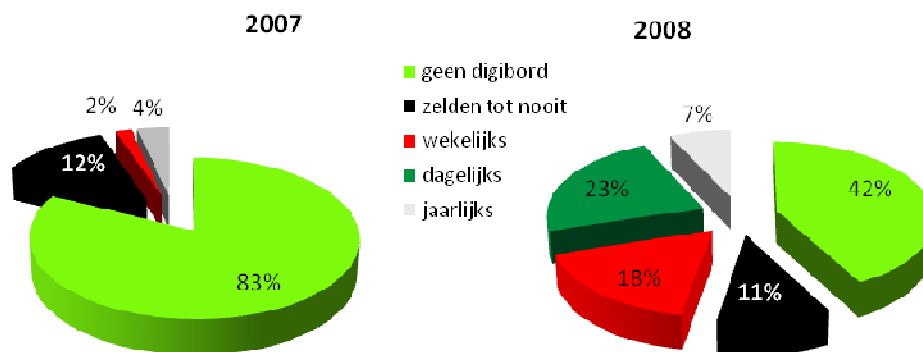
C. Geïntegreerd computergebruik

Tijdens de instructie zet driekwart van de leerkrachten methode-gebonden software in. Van hen gebruikt 6% de software in alle lessen en 71% in meer of minder dan de helft van de lessen. In 2007 gebruikte de helft van de leerkrachten methode-gebonden software. Het gebruik door de leerkrachten bij de instructie van hun lessen is in vergelijking met een jaar geleden toegenomen. Vooral het gebruik van internet is met 37% gestegen.

Digitale schoolbord

In 2007 hadden de meeste scholen (83%) nog geen digitaal schoolbord (zie grafiek 5). Op drie van de vier scholen wordt het digitale schoolbord ook tijdens de instructie ingezet. Het blijkt dat de meeste leerkrachten het digitale schoolbord gebruiken als bron tijdens klassikale lessen om videoclips te laten zien. Daarnaast wordt het schoolbord gebruikt voor het aanpassen van teksten en het oefenen in schrijven (demonstratie hoe je met een tekstverwerker omgaat). De helft van de leerkrachten gebruikt het met de leerlingen om gezamenlijk opdrachten voor te bereiden voordat leerlingen ze zelfstandig gaan maken. Een derde van de leerkrachten zegt dat: het digitale schoolbord wordt ingezet om een bepaald type software te demonstreren, leerlingen hun eigen werk presenteren en de aantekeningen die op het bord zijn gemaakt worden bewaard voor hergebruik. Met het digitale schoolbord worden zelden of nooit digitale presentaties van de leerkrachten zelf gegeven (PowerPoint) of toetsvragen aangeboden. In grafiek 5 is te zien *hoe vaak* de leerkrachten het digitaal schoolbord inzetten in hun lessen.

Grafiek 5 *Gebruik digitale schoolbord in percentages van zelden tot jaarlijks, uitgesplitst naar jaar*



Het ligt voor de hand dat het gebruik van het digitale schoolbord, nadat het in bijna alle groepen zijn intrede heeft gedaan, in 2008 is gestegen. Meer dan de helft van de leerkrachten maakt er in 2008 gebruik van; 23% dagelijks en 18% wekelijks.

D. Samenwerking en ondersteuning

De samenwerking betreft het uitwisselen van ideeën en informatie over visie, het gebruik van ICT bij het uitvoeren van een onderwijsproject en het ontwikkelen van kennis en vaardigheden op ICT-gebied. Uit nadere analyses blijkt dat de leerkrachten ook in 2008 voornamelijk samenwerken met de leerkrachten van de eigen school (binnen de school). In 2008 werkt een aantal leerkrachten vaker met leerkrachten van andere scholen samen (beide).

Alle scholen krijgen voornamelijk jaarlijks ondersteuning, zowel op schoolniveau met behulp van externe deskundigen, als in het team (intern) en in de klas. In 2008 is de ondersteuning in de klas toegenomen en krijgen meer leerkrachten wekelijks of maandelijks steun dan een jaar eerder. In het teamoverleg wordt vaker wekelijks of

maandelijks aandacht besteed aan de manier waarop ICT in het onderwijs zal worden toegepast dan vorig jaar.

E. Computergebruik 'voortgang en monitoring'

Uit nadere analyses blijkt dat volledige digitale registratie in het leerlingvolgsysteem (LVS) in 2008 licht is toegenomen. Ook bij de andere vormen van toetsing en monitoring van leerling-gegevens zoals het zorgdossier en de cijferregistratie is de volledige digitale registratie iets toegenomen. Veel gebeurt nog op papier of digitalisering komt in het geheel niet nog niet voor.

F. Reflectie en ontwikkeling

Deze competentie heeft vooral te maken met de bereidheid van de leerkrachten om te werken aan het verbeteren van het eigen lesgeven. Twee indicatoren hebben bijvoorbeeld betrekking op het doen van eigen onderzoek; de eerste op het doen van praktijkonderzoek ter verbetering van de eigen instructie en de laatste op het doen van onderzoek naar het handelen van een collega. Uit nadere analyses blijkt dat het onderzoek naar het handelen (lespraktijk) van een collega (of lio) nog nauwelijks wordt gedaan. Maakte in 2007 ongeveer een derde van de leerkrachten keuzes betreffende eigen handelen op basis van de literatuur, in 2008 is dat opgelopen tot twee derde. Voor de ICT-groep is het belangrijk dat de leerkrachten de uitkomsten van toetsen kunnen analyseren en de resultaten daarvan kunnen weergeven in grafieken. In vergelijking met een jaar eerder is de groei op deze indicator met 6% toegenomen (zie voor een vergelijking met de inclusiegroep hoofdstuk 8 paragraaf 8.4.6).

4.4 De academische basisschool

In het kader van de academische school hebben ongeveer 55 leerkrachten (waaronder leden van het managementteam) deelgenomen aan de workshop 'actie-onderzoek'. In een tweedaagse training, zijn de onderzoeksstappen uitgelegd en is in groepsverband gewerkt aan een probleemanalyse: formulering van een eigen probleemstelling, onderzoeksvragen en plan van aanpak. De ICT-leerkrachten hebben zich verdiept in onderzoek naar het gebruik van ICT in het basisonderwijs, de andere leerkrachten hebben zich verdiept in de inclusie problematiek. De training is afgerond met een mini-congres waarin de leerkrachten hun onderzoek hebben gepresenteerd en als discussiant zijn opgetreden.

Aan alle leerkrachten (ook de leerkrachten die nog geen onderzoek gedaan hebben) en het managementteam is een aantal open vragen voorgelegd, die betrekking hebben op de academische basisschool. Zowel de leerkrachten als het managementteam hebben dezelfde vragen ingevuld. De parttime ICT-coördinator, de intern begeleider, de remedial teacher en de zorgcoördinator zijn ingedeeld bij het managementteam (zie ook hoofdstuk 8.5).

Om er achter te komen hoe de respondenten denken over 'een academische school' is hier een open vraag aan gewijd en gecategoriseerd.

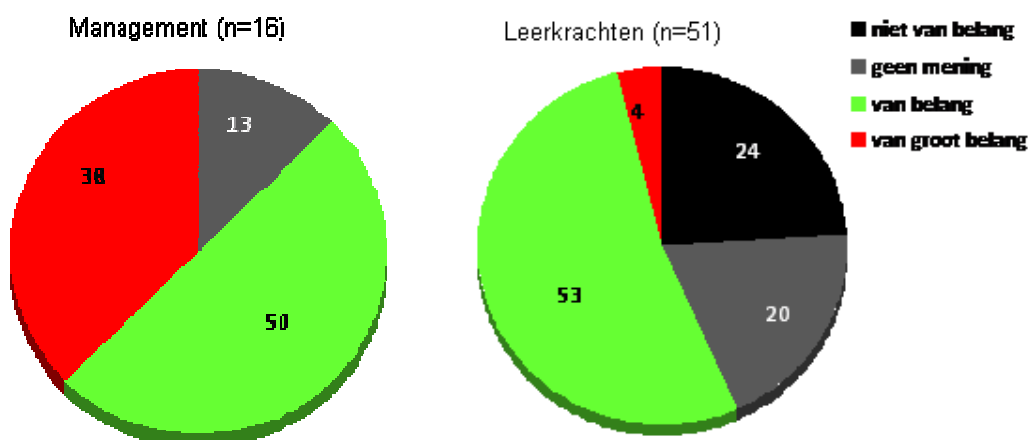
Tabel 4.11 *Hoe wordt over de academische basisschool gedacht?*

	Leer- krachten	Manage- ment
Niet ingevuld	3 keer	0 keer
Nog niet uitvoerbaar, niet praktijkgericht	8 keer	0 keer
Te hoog gegrepen, academisch denkniveau niet aanwezig	4 keer	1 keer
Nauwelijks ervaring en nog geen mening hierover gevormd	8 keer	0 keer
In theorie niet slecht, echter in de praktijk is het nog onhaalbaar	8 keer	1 keer
Zinvol, maar dan wel: voldoende tijd en middelen	9 keer	5 keer
Nuttig, je gaat anders denken en blijft in ontwikkeling	11 keer	9 keer
Totaal	51 keer	16 keer

Elf leerkrachten (21%) vinden de academische basisschool nuttig en haalbaar. Vijftien leerkrachten van de 51 (ca. 30%) achten de academische basisschool niet of nog niet uitvoerbaar en denken dat een academisch denkniveau voor de leerkrachten te hoog is. Acht leerkrachten geven aan dat zij nog nauwelijks ervaring hebben op dit gebied en daar nog geen mening over gevormd hebben. De helft van de leerkrachten vindt het nuttig, zinvol (mits) of in theorie niet slecht.

Van het managementteam denkt 57% dat de academische basisschool nuttig is en 31% vindt het zinvol maar geeft ook aan dat er dan wel voldoende tijd en middelen beschikbaar gesteld moeten worden. Eén van de leerkrachten merkt op: “*Als het in het belang van het kind is, is het nuttig.*” Ze vraagt zich daarbij verder af of dat bij de huidige manier van praktijkonderzoek wel voor ogen staat. In een gesloten vraag is de respondenten gevraagd hun mening te geven over het belang van het ‘leren onderzoeken’. De vraag sluit aan op de hierboven gestelde vraag naar hoe men over de academische basisschool denkt.

Grafiek 6 *Hoe belangrijk is het ‘leren onderzoeken’ voor de leerkrachten en voor het managementteam, uitgedrukt in percentages*



Grafiek 6 laat een duidelijk verschil tussen de beide groepen zien. Het verschil is dan ook significant ($\chi^2=16.794$; df 3; $p=.001$).

Hoewel de helft van de leerkrachten en de helft van het management het 'leren onderzoeken' op een academische basisschool belangrijk vinden, vindt nog eens 38% van het managementteam het zelfs van 'groot belang'. 4% van de leerkrachten vindt het leren onderzoeken eveneens van 'groot belang', echter 24% van de leerkrachten vindt het niet belangrijk en 20% 'weet het niet' of heeft 'geen mening'.

In tabel 4.12 hebben de respondenten aangegeven in hoeverre zij iets gemerkt hebben van veranderingen.

Tabel 4.12 *Veranderingen die hebben plaatsgevonden in het kader van de 'academische basisschool' uitgedrukt in aantal keren genoemd*

	Leerkrachten	Management
1 Er is niet veel veranderd of weinig	6 keer	1 keer
2 Geen mening/ weet het niet	18 keer	0 keer
3 Collega's werken hard/ voor mij is er niets veranderd	1 keer	0 keer
4 Materieel: plaatsing digiborden	8 keer	0 keer
5 Meer stagiaires in de school dan voorheen	2 keer	0 keer
6 Soft- en hardware; nieuwe taal en rekenprogramma's; leerkrachten zijn vaardiger in het zoeken naar goede software	2 keer	4 keer
7 De sfeer	1 keer	0 keer
8 De leerlingen werken meer op de computer	1 keer	0 keer
9 Kennis ICT verbeterd	0 keer	1 keer
10 Meer samenwerking tussen leerkrachten	4 keer	0 keer
11 Er wordt meer digitaal gewerkt	2 keer	0 keer
12 Scholing van het UOCG; leerkrachten denken anders	1 keer	5 keer
13 Verbinding schoolontwikkeling aan het doen van onderzoek	1 keer	4 keer
14 Kritisch gaan nadenken over eigen situatie en onderwijs	2 keer	0 keer
15 Volop bezig met de Pilot	2 keer	0 keer
16 Behalve meer digiborden ook enthousiastere leerkrachten	0 keer	1 keer

Voor de helft van de leerkrachten (25) is er niet veel veranderd of ze hebben geen mening. De veranderingen die plaatsvinden in het kader van de academische basisschool hebben voor de andere helft van de leerkrachten vooral te maken met de komst van de digitale schoolborden en met het feit dat er meer computers zijn aangeschaft.

Daarnaast noemen vier leerkrachten dat er nu veel meer wordt samengewerkt en collega's elkaar veel gemakkelijker voor hulp opzoeken. Verder hebben een paar leerkrachten opgemerkt dat er nu meer stagiaires op school worden begeleid. Tevens noemen een paar leerkrachten dat zij kritisch zijn gaan nadenken over problemen en dat er eigenlijk nog volop gewerkt wordt aan het project. Eén leerkracht vindt dat 'de sfeer' veranderd is, maar vertelt er niet bij of deze verandering positief of negatief is. Een groot aantal leden van het managementteam noemt vooral veranderingen in gedrag van zowel het managementteam als de leerkrachten. Deze veranderingen hebben te maken met de scholing door het UOCG, de koppeling van schoolontwikkeling aan het doen van onderzoek en het gericht zoeken naar geschikte software.

We geven hier twee voorbeelden: *“Ten eerste de scholing via UOCG; de leerkrachten zijn anders gaan denken, gaan op een andere wijze om met praktische problemen; gaan zich meer verdiepen in de materie (literatuuronderzoek), vergaren uiteindelijk meer kennis (theorie) om vervolgens een koppeling te maken met de praktijk veelal in samenwerking met studenten (ook geschoold in het doen van onderzoek)”*. En: *“Wij hebben de schoolontwikkeling en het opleiden in school verbonden met het doen van onderzoek en veel interessante vraagstukken die voorheen bleven liggen, worden nu onder de loep genomen.”*

Maar naast veranderingen hebben deze respondenten ook knelpunten waargenomen. In de vragenlijst is gevraagd naar de problemen en hoe zij zelf dachten deze op te kunnen lossen. In tabel 4.13 worden de knelpunten genoemd.

Tabel 4.13 *Geconstateerde knelpunten uitgedrukt in aantal keren genoemd*

	Leerkrachten	Management
0 Niet ingevuld	25 keer	1 keer
1 De factor tijd is een knelpunt en een beperking; teveel tijdinvestering voor relatief klein succesje	14 keer	2 keer
2 Geen idee; ik heb er zelf geen ervaring mee	3 keer	2 keer
3 De begeleiding kan beter, te theoretisch	0 keer	2 keer
4 Geen goed netwerk; printer werkt niet; lang wachten op nieuwe computers en hard- en software	3 keer	1 keer
5 Onderzoek doen te zwaar en niet voor iedereen geschikt	0 keer	2 keer
6 Snap weinig van de achtergronden en techniek van computers	2 keer	0 keer
7 Teveel andere leerkrachten voor de groep	0 keer	1 keer
8 Factor tijd; werkdruk; onrust in de groep; werken in vakanties	3 keer	3 keer
9 Factor tijd en begeleiding moet anders	0 keer	1 keer
10 Geen knelpunten, belasting leerkrachten wel groot	0 keer	1 keer
11 Tussen de bijeenkomsten teveel tijd waardoor er niet structureel aan gewerkt kon worden	1 keer	0 keer
Totaal	51	16

De helft van de leerkrachten heeft, evenals de vraag naar veranderingen, deze vraag niet ingevuld. Daarnaast noemen nog drie leerkrachten: geen idee of geen ervaring. Hoewel een deel van de respondenten veel goede veranderingen heeft waargenomen hebben zij ook geconstateerd dat er nog knelpunten zijn. Met name de factor tijd heeft voor problemen gezorgd; in totaal noemen 17 van de 23 overgebleven leerkrachten deze factor. De zes andere leerkrachten noemen ook een minder goed functionerend netwerk en het lang hebben moeten wachten op computers en software. Twee leerkrachten snappen weinig van de achtergronden en techniek van computers en vrezen dat door het voortschrijden van de techniek de stress alleen maar zal toenemen.

De helft van het managementteam en bijna alle leerkrachten noemen gebrek aan 'tijd' problematisch.

Een directeur verwoordt het probleem als volgt en komt vervolgens met een oplossing: *“Een knelpunt blijft de beschikbare tijd. De leerkrachten stellen vervanging (om*

in deze tijd onderzoek te doen) niet altijd op prijs; steeds een andere leerkracht voor de groep geeft onrust. Oplossing: met de extra formatie (absoluut nodig) leerkrachten langdurig vrij roosteren opdat zij constant aan het onderzoek kunnen werken.”

Daarnaast noemen twee leden van het managementteam dat onderzoek doen niet voor iedereen geschikt is en voor sommige leerkrachten te zwaar. Ook noemen een paar dat de begeleiding een andere opzet vereist; zij vinden de scholing te theoretisch en de tijd tussen de bijeenkomsten te kort, waardoor niet structureel gewerkt kon worden.

De laatste vraag die de respondenten hebben beantwoord gaat over de gewenste veranderingen om een volwaardige academische basisschool te kunnen worden.

Tabel 4.14 *Voorgestelde veranderingen door de respondenten uitgedrukt in aantal keren genoemd*

	Leerkrachten Management	
0 Niet ingevuld	22 keer	2 keer
2 Geen mening	11 keer	0 keer
3 Leerkrachten vrij roosteren voor het doen van onderzoek	1 keer	1 keer
4 School koppelen aan ervaren onderzoeker (academisch geschoold)	5 keer	4 keer
5 Begeleiding van studenten goed regelen	1 keer	2 keer
6 Aparte leeromgeving	0 keer	2 keer
7 Dynamisch geheel onderzoekende leerkrachten en studenten	2 keer	3 keer
8 Aantal leerkrachten selecteren die zelf onderzoek willen doen en doorgaan met waar we mee bezig zijn	6 keer	1 keer
10 Draagvlak creëren en werken aan beleid	3 keer	1 keer
Totaal	51	16

Van de 51 leerkrachten hebben 22 de vraag niet ingevuld en nog eens 11 leerkrachten hebben geen mening. Leerkracht A komt met de volgende overweging: *“Het is heel belangrijk dat eerst het hele team er achter staat, maar uiteindelijk moet iedereen een onderzoekende houding krijgen en dan openstaan voor kritiek! Je zou met zijn tweeën een klas moeten draaien zodat er continuïteit is als er een op cursus is of met een student bezig is.”*

Drie andere respondenten leggen de nadruk op de beleidsvoering; *“het taakbeleid, de taken en functies duidelijk omschrijven”* en *“er is meer tijd nodig om een academische basisschool te worden; minstens twee jaar. De opbouw van een onderzoek moet dan duidelijker omschreven zijn en inhoudelijk niet te academisch.”*

Uiteindelijk kunnen we vier groepen onderscheiden:

1) *Geen mening*

2) *Academisch opgeleide leerkrachten in de school*

Vijf leerkrachten en vier leden van het managementteam zijn voorstander van academisch opgeleide leerkrachten in de school, *“Maar dan wel in een reguliere setting (universiteit), want zoals het nu gaat gebeurt het nog te veel met kunstgrepen (1 dagdeel vrij roosteren en dan weer voor de groep).”* Het liefst zien deze responden-

ten dat een echte academicus of meerdere academisch geschoolde onderzoekers op de school aanwezig zijn en geld en formatie krijgen voor deze werkzaamheden. Deze respondenten hebben grote moeite met de wisselende leerkrachten voor de groep en vinden dat het belang van het kind centraal moet blijven staan; het vak van onderzoeker is een aparte functie. *“Het is heel goed mogelijk om de school te koppelen aan een ervaren onderzoeker, zodat hij door middel van opdrachten uit de school onderzoek kan doen waardoor goed onderzoek gewaarborgd is.”*

3) Alle leerkrachten in de basisschool moeten geschoold worden in het doen van praktijkonderzoek

Anderzijds zijn er ook leerkrachten en leden van het managementteam die het juist belangrijk vinden dat alle leerkrachten geschoold worden en jaarlijks een onderzoeksvraag formuleren en uitvoeren. De uitvoering kan dan door steeds verschillende leerkrachten gebeuren. Zij vinden dat de academische basisschool een dynamisch geheel tussen onderzoekende studenten en leerkrachten moet worden die samen aan schoolontwikkeling werken. Maar ook binnen deze groep pleit men ervoor om de leerling zelf niet uit het oog te verliezen want zij hebben juist sturing en begeleiding nodig. En zoals wordt opgemerkt: *“Ik ervaar alle nieuwe zaken als vluchtig- teveel nieuwe zaken - te weinig tijd - te weinig verdieping in een onderdeel.”*

4) Alleen leerkrachten die hiervoor open staan bijscholen

Tot slot is er een groep van zes leerkrachten die vinden dat de leerkrachten vrij moeten zijn om te kiezen en dat alleen die leerkrachten door moeten gaan die graag willen leren onderzoeken en dat als uitdaging zien. Daarbij vindt men dat er in ieder geval een nauwe samenwerking met hogescholen en universiteiten moet blijven, waarbij beide partijen op de eerste plaats bezig zijn voor de kinderen en de leerkrachten die ervoor kiezen geen vaste groep geven. *“Creëer een werkruimte voor studenten en een kenniscentrum voor het team; zorg voor voldoende formatie en schaalverhoging voor de academische leerkracht (master).”*

5. RESULTATEN DIEPTE-INTERVIEWS ICT/BLENDED LEARNING

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de gehouden interviews met de leerkrachten, directie en de lio's besproken. De eerste open interviews op schoolniveau zijn gehouden in maart 2007. Daarna zijn in september 2007, januari 2008 en in mei 2008 zowel leerkrachten als leden van het managementteam geïnterviewd. In het managementteam zijn de volgende onderwerpen besproken: schoolontwikkeling, visie en kwaliteitsverbetering. Zie voor een uitgebreid verslag de beide tussenrapportages van 2007 en 2008. In paragraaf 5.2 wordt kort ingegaan op de schoolontwikkeling en de ontwikkeling van onderzoeksvaardigheden. In de paragrafen 5.3 en 5.4 worden de interviews met de leerkrachten en lio's besproken.

5.2 Resultaten interviews met de directie

Schoolontwikkeling

Twee scholen zijn bezig met het invoeren van een zogenaamde elektronische leeromgeving (ELO). Dit is door één school echter op de lange baan geschoven, maar de school heeft wel deelgenomen aan het ontwikkelen van leerinhouden voor de website over het project 'Glas in het Veen'. In dit kader heeft ook een lio, die in 2007/2008 aan een van de vier scholen verbonden is, een digitale portfolio ontwikkeld, dat in het project 'Onderwijsinnovatie met ICT' past. Het afgelopen schooljaar 2007/2008 hebben alle scholen ingezet op de scholing in onderzoeksvaardigheden van leerkrachten. Daarnaast heeft één school aparte werkplekken voor de lio's gecreëerd en hebben de andere drie scholen zich gericht op de implementatie van de digitale schoolborden. De directeuren merken nog op dat de financiële middelen beperkt zijn door de hoge kosten van nieuwe hard- en software.

Ontwikkeling onderzoeksvaardigheden

De scholing in onderzoeksvaardigheden van de leerkrachten is gekoppeld aan schoolontwikkeling. De directie noemt een aantal onderzoeken dat op hun scholen is verricht:

- 1) onderzoek naar het leesniveau van de kinderen;
- 2) onderzoek naar de motivatie van leerlingen in de bovenbouw bij wereldoriënterende vakken; door middel van 'blended learning' en gebruik van het digitale schoolbord is onderzocht of eventueel gebrek aan interesse omgebogen kan worden;
- 3) literatuuronderzoek naar computerprogramma's op het gebied van rekenen;
- 4) onderzoek naar leerstrategieën waarbij gebruik gemaakt is van toetsgegevens en observaties;
- 5) onderzoek naar softwareprogramma's op het gebied van breuken en werkwoordspelling;
- 6) onderzoek naar de uitbreiding van de woordenschat met behulp van ICT. Volgens de directeuren draagt een academische basisschool wellicht bij aan de inhoudelijke schoolontwikkeling.
- 7) onderzoek naar de motivatie van leerlingen door ze te laten werken met een eigen leerlijn.

5.3 Resultaten interviews met groepsleerkrachten

A. *Houding ten opzichte van ICT in het onderwijs*

Het draagvlak voor ICT en het enthousiasme ervoor zijn onder de geïnterviewde leerkrachten het afgelopen jaar gestegen. Tijdens de interviews, die werden afgenomen in september, was het ICT-zelfvertrouwen nog laag. De meerderheid van de geïnterviewde leerkrachten ziet thans veel voordelen in het gebruik van ICT in de klas. Zij zijn unaniem van mening dat onderwijs met ICT aantrekkelijk is voor leerlingen en dat hun zelfstandigheid hierdoor wordt vergroot. De meeste leerkrachten geven aan dat ICT een meerwaarde heeft voor de lessen omdat meer ingespeeld kan worden op verschillen tussen leerlingen. Daarnaast helpt het hen om efficiënter te werken.

Maar er zijn ook nadelen vinden de leerkrachten, want er is nog te weinig goede software voor het digitale schoolbord. De educatieve software biedt volgens één leerkracht nog te weinig kansen voor interactie tussen leerkracht en leerlingen en leerlingen onderling. De leerkrachten zijn ook van mening dat ICT eerst goed geïntegreerd moet zijn, om er op een effectieve wijze mee te kunnen werken. Dat alles kost tijd.

Leerkracht B verwoordt zijn visie als volgt: *“Ik kijk positief aan tegen ICT in het onderwijs. Ik heb er dit jaar ook heel veel mee gedaan. Dit jaar heb ik een weblog gemaakt, maar de leerlingen maakten er wat raar gebruik van door er rare berichten op te zetten. Ik heb het er toen weer afgehaald. Een ICT-middel moet voor mij wel meerwaarde hebben en dit had even geen meerwaarde meer.”*

B. *Persoonlijk computergebruik*

Het aantal ICT-handelingen dat door de geïnterviewde leerkrachten wordt uitgevoerd neemt toe. Aan het begin van het schooljaar 2007 ten tijde van de afname van de eerste interviews werd de computer gebruikt als hulpmiddel bij het verwerken van teksten, het verzenden en ontvangen van e-mail en het opzoeken van informatie op Internet. Deze handelingen werden eens per week uitgevoerd, in 2008 echter dagelijks. Een kleine groep leerkrachten communiceert ook via e-mail met de ouders en/of leerlingen. De ouders sturen de leerkrachten vaak een e-mail om ziekteverzuim door te geven. Deze groep leerkrachten gebruikt e-mail ook in hun contacten met de leerlingen om ze hun huiswerk en/of woordpakketten toe te sturen. Het merendeel van de geïnterviewde leerkrachten weet hoe PowerPoint en Excel werken, hebben daar een cursus voor gevolgd, maar werken hier zelden mee. Slechts een paar leerkrachten zegt PowerPoint wekelijks te gebruiken tijdens de geschiedenis- en aardrijkskundelessen en een aantal leerkrachten gebruikt Excel voor het invoeren van leerlinggegevens. Tevens heeft één leerkracht het afgelopen schooljaar gewerkt aan een eigen website en deze werkt volgens eigen zeggen 'perfect'. Op drie van de vier scholen zijn inmiddels digitale schoolborden geïnstalleerd. De leerkrachten zeggen dat mede daardoor hun ICT-vaardigheden zijn verbeterd; de lessen worden opgezocht en thuis voorbereid. De leerkrachten maken daarbij gebruik van een nieuw softwareprogramma (ActivePrimary), dat speciaal voor het digitale schoolbord is ontwikkeld. Volgens de geïnterviewden heeft de cursus 'onderzoek doen in de praktijk' ook bijgedragen aan hun ICT-vaardigheden: *“Ik weet nu ook hoe ik een voetnoot moet maken, hoe ik een inhoudsopgave moet maken en hoe ik gegevens om moet zetten in grafieken en hoe ik met behulp van PowerPoint kan presenteren.”*

Duidelijk is dat de meerderheid van de geïnterviewde leerkrachten aan het einde van het schooljaar 2008 de computer niet alleen meer voor persoonlijke doeleinden inzet, maar ook voor onderwijsdoeleinden. Niet alleen het aantal ICT-handelingen dat wordt verricht door de leerkrachten is toegenomen, maar ook de regelmaat van het gebruik. De leerkrachten zijn kortom een stuk vaardiger geworden.

C. Voorbereidend computergebruik

Tijdens de interviews is de leerkrachten gevraagd naar het computergebruik ter voorbereiding van de lessen. Uit de interviews komt naar voren dat, zoals ook reeds bij persoonlijk computergebruik naar voren kwam, sinds het digitale schoolbord is geïnstalleerd de leerkrachten nu dagelijks op Internet zoeken naar geschikte filmpjes, materialen en plaatjes om te gebruiken tijdens de lessen. De meerderheid van de leerkrachten bevestigt dat vooral het digitale schoolbord een ommekeer teweeg heeft gebracht. De leerkrachten die zich in 2007 nog opgelaten voelden om de hulp in te roepen van de ICT-coördinator zijn zich zekerder gaan voelen; mede doordat zij zelf meer zijn gaan experimenteren met ICT. Op de school waar nog geen digitale schoolborden zijn aangeschaft gebruikt een enkele leerkracht de 'beamer' tijdens de instructie. Op alle scholen wordt uitgebreid naar goede educatieve software gezocht die aansluit bij de methode. Deze zoektocht wordt op de meeste scholen door de ICT-coördinator of samen met de leerkracht gedaan. Voor verschillende vakken zoals 'wereldoriëntatie' worden overzichten gemaakt van digitaal materiaal, die leerkrachten vervolgens kunnen gebruiken bij hun lessen. Daarnaast worden overzichten gemaakt van programma's die goed aansluiten bij de methodes en worden de 'weektaken' voor de leerlingen voorbereid. Leerkracht A: *"Elke week maak ik de weektaak voor de leerlingen. Hier zitten taken voor het werken met oefenprogramma's in, maar ook ICT-vaardigheden zoals het maken van een PowerPoint presentatie of werken met Excel. Dit is een ICT-leerlijn voor de bovenbouw en samengesteld door de ICT-coördinator."*

Twee leerkrachten zeggen dat zij wekelijks met behulp van 'Teleblik' hun PowerPoint presentaties voor de lessen aardrijkskunde en geschiedenis voorbereiden, maar dat deden zij een jaar geleden ook al. Andere leerkrachten maken gebruik van de topografiekaarten op het digitaal schoolbord. Duidelijk is dat de meerderheid van de leerkrachten steeds vaker gebruik maakt van de computer ter voorbereiding van de lessen.

D. Geïntegreerd computergebruik

De computer heeft ook haar plaats gevonden in het *onderwijsleerproces*. De meerderheid van de geïnterviewde leerkrachten gebruikt ICT tijdens de les. Dit doen zij onder meer om leerlingen leerstof te laten oefenen. De geïnterviewde leerkracht die in de groepen 1 en 2 les geeft laat, zodra de leerlingen weten hoe ze een muis moeten vasthouden, oefenen met een softwareprogramma voor beginnende geletterdheid en beginnend rekenen. In de midden- en bovenbouw kunnen kinderen extra oefenen met behulp van educatieve software passend bij de methode. De leerkrachten noemen Woordspel/Werkwoordspelling en vervangende opdrachten uit TaalActief en WIG.

Leerkracht A: *"Ik gebruik ICT iets vaker in de klas. Wel dezelfde programma's, maar ik laat leerlingen er vaker mee oefenen en ook hebben we laatst een project gehad*

waarbij leerlingen konden 'chatten' en verslagen konden uitwisselen met leerlingen van andere scholen." Op alle vier de scholen is het gebruikelijk dat de computer door de leerlingen wordt benut voor het zoeken van informatie en het maken van verslagen.

Met behulp van de weektaken kunnen leerlingen zelf plannen en hun opdrachten maken. Op een school werken een paar leerlingen op hun eigen laptop. De intern begeleider heeft voor de software gezorgd en geeft deze leerlingen instructie; in de klas werken zij met een eigen leerlijn. De meerderheid van de leerkrachten gebruikt de computer met name binnen de lessen. Hun belangrijkste doel daarbij is dat leerlingen die het nodig hebben extra kunnen oefenen en de goede leerlingen extra werk krijgen waarmee ze uitgedaagd worden.

Ook binnen het geïntegreerd computergebruik is de grootste verandering in vergelijking met het vorig jaar dat nu ook *tijdens de lessen* op drie van de vier scholen door de leerkrachten ICT wordt gebruikt. Dit alles heeft te maken met de komst van het digitale schoolbord. Op de school waar nog geen digitale schoolborden zijn aangeschaft wordt ICT tijdens de les nog weinig gebruikt.

E. Computergebruik bij voortgang en registratie

Tussen de leerkrachten bestaan grote verschillen wat betreft het digitaal opslaan van toetsgegevens. Zo worden methodegebonden toetsen door de meeste leerkrachten handmatig afgenomen en bijgehouden. Afgelopen schooljaar zijn verschillende toetsen in de lagere en in de hogere groepen digitaal afgenomen: reken- en topografie-toetsen en ook sociogrammen. Daarnaast wordt het PI-dictee digitaal afgenomen; op één school standaard en op de andere scholen incidenteel. Het voordeel is dat de resultaten direct opgeslagen kunnen worden, hetgeen de efficiëntie verhoogt. Eén leerkracht merkt op: *"Ik mis dan wel de toetsboeken die ik met leerlingen of ouders kan bespreken. Dat kan nu niet meer, want alles staat op de computer."*

Op de school die het verst gevorderd is met de invoering en registratie van leerlinggegevens gebruiken alle geïnterviewde leerkrachten een 'usb-stick' waar zorgformulieren op staan. Het is de bedoeling dat alle leerkrachten hierop de gegevens van hun zorgleerlingen bijhouden en deze digitaal aanleveren bij de zorgcoördinator. Ook de handelingsplannen moeten digitaal aangeleverd worden. De zorgcoördinator zet vervolgens alle zorgdocumenten op Intranet. Op de andere scholen worden de zorgdossiers meestal door de zorgcoördinator bijgehouden op de computer.

F. Samenwerking en ondersteuning

Twee scholen werken samen met andere (onderwijs)instellingen bij systeem- en netwerkbeheer, professionalisering op ICT-gebied en het uitwisselen van ideeën over ICT-gebruik in het onderwijs. De geïnterviewde leerkrachten krijgen in het teamoverleg alle ruimte om over hun ervaringen op dit gebied te vertellen. Ook worden in de wandelgangen vaak samen met andere leerkrachten aspecten van ICT besproken.

De leerkrachten zeggen zichzelf aardig te redden en als ze ergens niet uitkomen, dan schromen ze niet meer om begeleiding te vragen. Leerkracht B: *"Ik heb dit schooljaar geen extra nadruk op ICT ervaren. Doe zelf al heel veel. Ik werk er aan net zo lang tot ik het heb gevonden en als het echt niet lukt vraag ik om ondersteuning."*

G. *Reflectie en ontwikkeling*

Mede door de scholing in praktijkonderzoek (hoewel niet het directe doel) hebben de geïnterviewde leerkrachten hun ICT-vaardigheden verbeterd. Voornamelijk het persoonlijk computergebruik is er door verbeterd. Door het maken van een onderzoeksverslag hebben de leerkrachten allerlei andere kleine technische handelingen geleerd. Verder hebben ze geleerd een grafische weergave te produceren van hun gegevens en de onderzoeksresultaten te presenteren (zie ook persoonlijk computergebruik). In zekere zin staan de geïnterviewde leerkrachten positief tegenover het doen van onderzoek in de onderwijspraktijk. Echter over wat betreft de voortzetting van 'het doen van onderzoek' zijn de meningen verdeeld. Slechts één leerkracht geeft aan dat de meerwaarde van een 'academische basisschool' duidelijk bestaat en vraagt zich af hoe deze onderzoekservaring geborgd kan worden. Hij zou graag verder willen met het doen van onderzoek en vraagt zich ook af hoe de andere leerkrachten te motiveren zijn. Twee leerkrachten geven aan voordeel te hebben gehad van het onderzoek dat zij hebben uitgevoerd. Zo is op de school nu een goed rekenprogramma gekozen, dat aansluit bij hun manier van werken. De onderzoeken van de leerkrachten hebben zich ook voornamelijk gericht op de leerlingen en het inzetten van nieuwe materialen (zoals het digitale schoolbord). Een voorbeeld is het vergelijken van twee verschillende softwareprogramma's om na te gaan welke het beste is, of het vergelijken van materiaal uit een methodeboek versus materiaal op de computer. Echter de meerderheid van de leerkrachten wil het volgend jaar geen onderzoek meer doen, omdat het teveel tijd kost en ook omdat ze liever voor de groep staan. Leerkracht A: *"Mijn grootste leerervaring was het presenteren van ons onderzoek aan de andere scholen van de pilot, de samenwerking met de andere scholen en dat ik kritischer ben geworden. Ik ga zelf geen onderzoek doen, maar wie weet wel weer een student begeleiden. Het kost heel veel tijd om onderzoek te doen, met alle theorie erbij. Dat doe ik niet alleen als leerkracht naast mijn werk."*

Knelpunten

Als grootste knelpunt noemen de leerkrachten die onderzoek gedaan hebben dat het te veel tijd heeft gekost en veel onrust met zich mee heeft gebracht (zowel bij ouders als leerlingen) omdat er in de tijd dat zij onderzoek deden een invalleerkracht voor hun groep stond. Daarnaast heeft het de werkdruk enorm verhoogd; bijvoorbeeld het formuleren van een onderzoeksvraag viel niet mee en ook het opzoeken van relevante literatuur kostte tijd. Er was veel onduidelijkheid over de komst van de lio's en of ze samen met hen onderzoek konden doen. Sommige leerkrachten deden het onderzoek liever in hun eentje, anderen deden het met z'n tweeën, weer anderen in grotere groepjes en nog weer anderen deden helemaal niets, omdat ze dachten wel bij de lio's te kunnen aansluiten. De inhoud van de cursus was vaak erg theoretisch en zij misten praktijkvoorbeelden. Sommige leerkrachten vonden het erg zwaar naast een gewone baan als leerkracht. De tijd tussen de bijeenkomsten was voor sommige leerkrachten te lang, omdat ze dan niet structureel aan hun onderzoeken konden werken, maar de anderen vonden juist dat er teveel bijeenkomsten waren buiten de school en te weinig begeleiding op de school zelf. Daarnaast konden sommige leerkrachten niet verder met hun onderzoek omdat bepaalde software nog niet was gearriveerd.

Eventuele oplossingen

Voor de factor tijd en de onrust in de groep is geen oplossing gevonden. Leerkrachten die moeite hadden met het formuleren van een onderzoeksvraag en het opzoeken van literatuur hebben meer tijd gekregen en sommige gaan er het volgend jaar mee verder. Andere leerkrachten hebben de oplossing gezocht in de samenwerking en een paar zijn gestopt. De scholen hebben boeken aangeschaft gericht op het doen van actieonderzoek in de basisschool voorzien van praktijkvoorbeelden. Tot slot is op de scholen zelf een oplossing gezocht en soms gevonden om leerkrachten en lio's die hulp nodig hadden op de werkplek verder te begeleiden.

Successen

De leerkrachten vinden uiteindelijk dat hun kennis en vaardigheden op het gebied van ICT zijn verbeterd en daarnaast hebben zij geleerd kritisch te zijn. Een aantal leerkrachten heeft nu naar eigen zeggen een beter idee gekregen van hoe een onderzoek eruit moet zien en zij zijn onder de indruk geraakt van de presentaties en resultaten van hun collega's en de stagiaires. Daarnaast noemen ze dat zij anders zijn gaan nadenken over het lesgeven en dat ook willen delen met anderen. Maar het is volgens enkele leerkrachten ook een succes te noemen dat nu een aantal van hen door de opgedane kennis vooral plezier heeft gekregen in het ICT-gebruik.

Beoordeling van de tien leerkrachten op de ICT-standaarden

De tabellen 5.1 en 5.2 geven een overzicht van de beoordeling van tien leerkrachten. De beoordelingsformulieren bevatten de volgende standaarden waarop een oordeel is uitgesproken: 1) Houding en opvattingen, 2) Algemeen gebruik computer, 3) Gebruik computer bij de voorbereiding van de lessen, 4) Gebruik computer in de les, 5) Voortgang en registratie, 6) Samenwerking en ondersteuning op school, 7) Reflectie en ontwikkeling. Voor elke standaard is een aantal relevante indicatoren die ook in de ICT-monitor voorkomen geselecteerd. In het waarderingskader (zie Van der Wiel-Slof, 2008) kon op elke indicator een score gegeven worden van 1 tot 4. Van deze scores zijn steeds de gemiddelde scores berekend en vervolgens voor elke standaard gemiddeld. Voor de gemiddelde score op elke standaard zijn de volgende criteria opgesteld: een score van < 2 betekent zwak ontwikkeld en daarvoor werd een - toegekend; een score van 2 tot 2.5 betekent meer zwak dan sterk en daarvoor werd een – toegekend, een score van 2.5 tot 3.5 betekent meer sterk dan zwak en daarvoor werd een + toegekend, een score van 3.5 tot 4 betekent sterk en daarvoor werd een ++ toegekend. De totaalscore is berekend door het aantal plussen op te tellen en daar de minnen van af te trekken.

In mei hebben steeds twee beoordelaars op grond van de vastgestelde criteria elk afzonderlijk een oordeel uitgesproken. Daarna zijn de beoordelaars door argumentatie tot overeenstemming gekomen.

Tabel 5.1 *Beoordeling van tien leerkrachten op relevante standaarden 2007*

Leerkracht	Houding	Persoonlijk	Voor de les	In de les	monitoren	Samenwerking	Reflectie	Totaalscore
2	+ -	-	-	+ -	+	+ -	- -	-3
6	+ -	+ -	-	-	+	-	+ -	-2
8	+ -	-	+	-	+ -	+ -	+ -	-1
9	+	+ -	-	+ -	-	+	+ -	0
1	+	+	+ -	+	+	+	- -	3
3	+	++	+	+	+ -	+ -	-	4
5	+ -	+	+ -	+	+	+	+ -	4
4	+	+	+	+	+	+	-	5
10	++	++	++	+	+ -	+	+ -	8
7	+	++	++	++	+	+	+ -	9
Totaal	7	7	4	5	5	5	-6	

Uit tabel 5.1 blijkt dat in 2007 meer dan de helft van de tien leerkrachten als totaal-score een positieve score heeft op hun ICT competenties. Vier leerkrachten hebben een neutrale of negatieve score. Op bepaalde onderdelen zijn deze leerkrachten nog meer zwak dan sterk in het gebruik van ICT. We zien alleen op reflectie en ontwikkeling een negatieve totaalscore.

Tabel 5.2 *Beoordeling van tien leerkrachten op relevante standaarden 2008*

Leerkracht	Houding	Persoonlijk	Voor de les	In de les	monitoren	Samenwerking	Reflectie	Totaalscore	Verschil**
2	+	+	+	+	+	+ -	-	4	+7
6	+	+	-	+ -	+	+ -	+ -	2	+4
8	+	+ -	+	+ -	+ -	+	+ -	3	+4
9	+	+ -	-	+ -	-	+	+ -	0	+0
1	+	+	+	++	+	+	- -	5	+2
3	+	++	+	+	+ -	+	-	5	+1
5	+ -	+	+	+	+	+	-	4	+0
4	+	+	++	++	+	++	-	8	+3
10	++	++	++	+	+ -	+	+	9	+1
7	+	++	++	++	+	++	+	11	+3
Totaal	10	11	9	10	5	10	-4		

**De verschillscore geeft het verschil weer tussen de eerste meting in 2007 en de laatste meting in 2008

Tabel 5.2 laat zien dat de alle tien leerkrachten een positieve hetzij neutrale totaal-score hebben behaald. Het verschil met 2007 varieert van +0 tot +7 (zie ook tabel 5.1). De houding ten opzicht van ICT wordt positiever beoordeeld dan in 2007. Het persoonlijk computergebruik, de samenwerking, reflectie en ontwikkeling en het gebruik van ICT voor of in de les is verbeterd ten opzichte van het jaar daarvoor. Alleen het gebruik van ICT om de leerling-resultaten te monitoren is gelijk gebleven. Overigens zijn de scores die de leerkrachten hebben behaald op reflectie en ontwikkeling nog steeds negatief.

5.4 Resultaten interviews met lio's

Alle aan de dieptepilot deelnemende basisscholen hebben een stageplek aan vierdejaarsstudenten van de Pabo aangeboden; te weten leraar-in-opleiding (lio). De Pabo heeft vervolgens een screening uitgevoerd om geschikte studenten te selecteren die bereid waren om zelf praktijkonderzoek te gaan doen. In mei 2007 waren de namen van de lio's nog niet bekend en op welke school zij geplaatst zouden worden. Derhalve was het onmogelijk om de lio's evenals de leerkrachten gedurende een jaar te volgen.

De eerste geselecteerde lio's hebben op de Pabo een cursus in het opzetten van goed onderzoek gevolgd. Later in het schooljaar zijn er nog een paar academische lio's bijgekomen en konden niet meer deelnemen aan deze cursus. De Pabo-studenten hebben een ander traject dan de leerkrachten gevolgd en volgden hun eigen onderzoeksplan.

In januari 2008 zijn vijf lio's, die op één van de vier ICT-scholen waren geplaatst, geïnterviewd. Hierbij is dezelfde interviewleidraad gebruikt als bij de leerkrachten.

Houding

Alle vijf academische lio's kijken positief aan tegen ICT in het onderwijs. Op grond daarvan hebben ook drie van de vijf speciaal gekozen voor een ICT-school. De lio's zijn van mening dat leerlingen al jong met ICT moeten leren werken. Daarnaast spreekt hen het digitale schoolbord zeer aan, omdat zij denken dat zij daarmee de leerstof in hun lessen beter kunnen visualiseren. Bovendien denken zij dat met behulp van ICT de leerlingen vaker zelfstandig kunnen werken met oefenprogramma's. Twee van de vijf lio's geven aan dat het digitale schoolbord wel een meerwaarde moet hebben, maar dat het niet te pas en te onpas moet worden gebruikt.

Persoonlijk computergebruik

Alle studenten werken dagelijks met Word en Excel en versturen dagelijks e-mails of surfen op internet. Daarnaast kunnen zij naar eigen zeggen allemaal goed overweg met PowerPoint.

Voorbereidend computergebruik

De studenten bereiden vaak hun lessen voor op de computer met behulp van het Internet, door bijvoorbeeld extra leerstof of beeldmateriaal op te zoeken. Daarnaast is het geen uitzondering voor de studenten om een PowerPoint presentatie te maken voor hun lessen.

Integratief computergebruik

Behalve dat zij de computer gebruiken om lessen voor te bereiden doen zij dat ook in de lessen zelf. In hun lessen proberen ze zoveel mogelijk het ICT-gebruik te integreren. Zij maken onder andere gebruik van oefenprogramma's voor verschillende vakgebieden en laten leerlingen verslagen maken op de computer. De studenten die gebruik kunnen maken van het digitale schoolbord doen dit frequent.

Samenwerking en ondersteuning

Volgens de academische lio's werken zij samen met de leerkracht bij wie ze stage lopen en kunnen voor hulp en/of ondersteuning bij hen terecht. Daarentegen kunnen ze een probleem met ICT vaak het beste zelf oplossen, maar ze kunnen ook altijd bij de ICT-coördinator terecht. Drie studenten missen op hun stageschool het uitwisselen van ideeën, terwijl de andere twee studenten daar juist zeer tevreden over zijn.

Reflectie en ontwikkeling

Drie van de vijf lio's zijn in september 2007 begonnen met het in de praktijk brengen van hun onderzoek; de twee andere zijn later in het jaar begonnen. De studenten vertellen dat zij het bedenken van een goede onderzoeksvraag behoorlijk moeilijk vonden, zeker degenen die geen onderzoekscursus meer konden volgen en niet meer begeleid werden door de Pabo-docenten maar *alleen* door leerkrachten van de academische basisschool.

Ondanks de moeilijke start zijn de lio's daarna voortvarend te werk gegaan en denken dat het doen van praktijkonderzoek op den duur waardevol is. Ze hebben geleerd kritisch te zijn, planmatig te denken, hebben hun kennis verdiept door literatuurstudie en kunnen ook veel gericht het juiste materiaal in hun groep inzetten.

Eén van de studenten heeft onderzoek gedaan naar het implementeren en evalueren van een lessenserie over techniek in het onderwijs. Ten tijde van het interview moest de evaluatie ervan nog plaatsvinden; maar als uitkomst staat volgens hem in elk geval vast dat de motivatie van de leerlingen hoog was; de leerlingen waren erg enthousiast. Omdat deze lio nog niet had kunnen deelnemen aan de onderzoekscursus heeft de directeur van de school, die zelf net de cursus had afgerond, de begeleiding overgenomen. Twee lio's hebben onderzoek gedaan naar werkwoordspelling en breuken. Hun onderzoek was gericht op het achterhalen van de oorzaken van de problemen die leerlingen op dit gebied hadden. Zij vertelden dat als vervolgonderzoek op basis van hun uitkomsten oefenprogramma's gebruikt zouden kunnen worden op de computer. Deze beide studenten vinden dat hun onderzoek goed is verlopen.

6. SAMENVATTING ICT/BLENDED LEARNING

6.1 Samenvatting ICT in het onderwijsleerproces (survey-onderzoek)

ICT Infrastructuur en ICT-voorzieningen

Twee scholen zijn aangesloten op een glasvezelnetwerk en zijn bezig met het ontwikkelen van een elektronische leeromgeving. De andere twee scholen beschikken ook over een snelle internetverbinding. Alle scholen beschikken over voldoende computers per leerling. Gemiddeld is de leerlingcomputerratio voor alle vier de basisscholen 5.5. De ICT-voorzieningen zijn in een jaar tijd behoorlijk verbeterd. Bijna alle computers zijn aangesloten op het interne netwerk (Intranet) en op internet. De scholen beschikken over beamers, digitale camera's en digitale schoolborden.

Houding (Visie) en beleid op ICT

Op centraal niveau hebben drie scholen - vorig jaar twee - een visie op ICT in het onderwijs ontwikkeld en beschikken ze over een ICT-beleidsplan. De vierde school is bezig dit te ontwikkelen.

Samenwerking en ondersteuning

Voor een aantal aspecten, waar in 2007 nog 'zelden' of 'nooit' was ingevuld, wordt nu op de vier betrokken scholen actie ondernomen om leerkrachten te stimuleren ICT in hun onderwijs toe te passen. Overleg op de school zelf en overleg met andere scholen vindt geregeld plaats. Alle scholen werken met andere scholen samen op het gebied van professionalisering en het uitwisselen van ideeën en ervaringen.

Persoonlijk computergebruik/technische vaardigheden

Het persoonlijk computergebruik van de leerkrachten op de academische basisscholen (ICT-groep) is in vergelijking met vorig jaar gestegen; de groei is significant. Opvallend is dat de technische vaardigheden van de ICT-groep in 2008 nu niet meer significant verschillen met die van de referentiegroep. Vooral de vaardigheid in het maken van een PowerPoint-presentatie is erop vooruitgegaan. Het dagelijks gebruik van internet, e-mail en tekstverwerkingsprogramma's is eveneens gestegen in vergelijking met een jaar eerder.

Voorbereidend computergebruik

Het gebruik van de computer door de leerkrachten ter voorbereiding van hun lessen is in vergelijking met een jaar eerder toegenomen; het verschil is significant. De referentiegroep laat hier juist een achteruitgang zien. Deze toename heeft voornamelijk te maken met het inventariseren van educatieve software. Leerkrachten maken hiervan vaker overzichten. Geschikte software wordt geselecteerd, geëvalueerd, aangepast en geïntegreerd om tijdens de lessen te kunnen worden gebruikt. Ook wordt vaker naar extra leerstof gezocht voor de leerlingen.

Geïntegreerd computergebruik

Het gebruik van de computer in de les is toegenomen; het verschil met een jaar eerder is significant. Drie kwart van de leerkrachten zet methode-gebonden software in bij de lessen; in 2007 was dat nog ongeveer de helft. We zien eigenlijk dat het ge-

bruikspatroon van de leerkrachten bij hun lessen in vergelijking met een jaar geleden goed is toegenomen, vooral het gebruik van internet (37%). Daarnaast wordt in 2008 het digitale schoolbord veelvuldig gebruikt in klassikale lessen. Een kwart van de leerkrachten gebruikt het dagelijks.

Computergebruik voor voortgang en monitoring

Ook op deze standaard is het computergebruik toegenomen en het verschil met een jaar eerder is significant. Veel gebeurt nog op papier en digitalisering komt in het geheel nog niet voor. Op alle indicatoren zoals het leerlingvolgsysteem, afname en ontwikkelen van toetsen, cijferregistratie en het zorgdossier is een lichte vooruitgang in vergelijking met 2007 te zien wat betreft het digitaal invoeren.

Samenwerking en ondersteuning

Drie kwart van de leerkrachten werkt samen met hun collega's van de eigen school om ideeën uit te wisselen, een project uit te voeren en om kennis en vaardigheden op ICT-gebied te verbeteren. In 2008 werkt een aantal van hen ook met collega's van andere scholen samen.

De helft van de leerkrachten krijgt jaarlijks ondersteuning in de klas. In 2008 vindt het teamoverleg vaker maandelijks plaats dan jaarlijks. De ondersteuning voor de school is ook licht toegenomen in 2008.

Reflectie en ontwikkeling

Op de standaard reflectie en ontwikkeling is een significant verschil tussen 2007 en 2008 waargenomen. In 2008 zeggen meer leerkrachten dan een jaar eerder dat zij volledig werken aan hun eigen professionalisering. Het aantal leerkrachten dat de toetsen kan analyseren en de resultaten daarvan weergeven in grafieken, is in vergelijking met een jaar eerder met 6% toegenomen.

Er was veel onduidelijkheid over de komst van de lio's en of de leerkrachten samen met hen onderzoek konden doen. Sommige leerkrachten deden het onderzoek liever alleen, met zijn tweeën of in grotere groepjes en anderen deden helemaal niets, omdat ze dachten wel bij de lio's te kunnen aansluiten.

6.2 De 'academische basisschool' (survey en diepte-interviews)

Meningen over het 'leren onderzoeken'

Iets meer dan de helft van de leerkrachten (57%) en 88% van het management vindt het 'leren onderzoeken' op een academische basisschool 'van belang' of zelfs van 'groot belang'. Daarnaast vindt een kwart van de leerkrachten het niet belangrijk en 20% heeft geen mening. Van het managementteam vindt niemand het onbelangrijk; alleen heeft 13% van hen hierover geen mening.

Meningen over 'de academische basisschool'

Van het managementteam denkt 57% dat de academische basisschool nuttig is omdat je anders gaat denken; 31% vindt het zinvol mits er voldoende tijd en middelen beschikbaar zijn. Van de leerkrachten vindt de helft een academische basisschool

een goed idee; nuttig (22%), zinvol als er voldoende tijd en middelen beschikbaar komen (18%) en in theorie niet slecht, maar in de praktijk nog niet haalbaar (16%).

De meningen over het leren onderzoeken en over de academische basisschool zijn verdeeld. Duidelijk is dat het management positiever denkt over de academische basisschool dan de leerkrachten.

Waargenomen verandering in het kader van de 'academische basisschool'

De waargenomen veranderingen - bij de helft van de respondenten - hebben te maken met de implementatie van het digitale schoolbord en het feit dat er meer computers zijn aangeschaft. Daarnaast worden door enkele leerkrachten veranderingen genoemd. Bijvoorbeeld: er zijn meer studenten in de school; er wordt meer samengewerkt; 'de sfeer' is veranderd; er wordt kritischer nagedacht door de scholing van het UOCG; er wordt gericht gezocht naar geschikte software en schoolontwikkeling is verbonden aan praktijkonderzoek.

Welke veranderingen moeten worden aangebracht in de academische basisschool?

We kunnen hier vier opvattingen onderscheiden: 1) academische basisschool spreekt nog niet aan/geen mening, 2) een ervaren academicusonderzoeker in de school halen, 3) alle leerkrachten van de basisschool bijscholen en 4) alleen leerkrachten die hiervoor openstaan opleiden tot onderzoeker. Voorbeelden die zijn gegeven om een academische basisschool te worden; met extra formatieleerkrachten langdurig vrij roosteren; de school koppelen aan een ervaren onderzoeker (academicus); werkruimte voor studenten en een kenniscentrum voor het team creëren; zorgen voor voldoende formatie en schaalverhoging voor de academische leerkracht (master); alle leerkrachten een onderzoekende houding aanleren; open staan voor kritiek; de opbouw van een onderzoek duidelijk omschrijven en inhoudelijk niet te academisch vullen; twee leerkrachten voor de klas zetten om continuïteit te waarborgen bij de begeleiding van studenten en het taakbeleid helder omschrijven.

Geconstateerde knelpunten (survey-onderzoek en diepte-interviews)

Als grootste knelpunt noemen de leerkrachten die onderzoek gedaan hebben dat het te veel tijd heeft gekost en veel onrust met zich mee heeft gebracht (zowel bij ouders als leerlingen) omdat er in de tijd dat zij onderzoek deden een inval-leerkracht voor hun groep stond. Daarnaast heeft het de werkdruk enorm verhoogd; bijvoorbeeld het formuleren van een onderzoeksvraag viel niet mee en ook het opzoeken van relevante literatuur kostte tijd. De inhoud van de cursus was vaak erg theoretisch en zij misten praktijkvoorbeelden. Sommige leerkrachten vonden het erg zwaar naast een gewone baan als leerkracht. De tijd tussen de bijeenkomsten was voor sommige leerkrachten te lang, omdat ze dan niet structureel aan hun onderzoeken konden werken, maar de anderen vonden juist dat er teveel bijeenkomsten waren buiten de school en te weinig begeleiding op de school zelf. Daarnaast konden sommige leerkrachten niet verder met hun onderzoek omdat bepaalde software nog niet was gearriveerd.

Eventuele oplossingen (survey-onderzoek en diepte-interviews)

Voor de factor tijd en de onrust in de groep is geen oplossing gevonden. Leerkrachten die moeite hadden met het formuleren van een onderzoeksvraag en het opzoe-

ken van literatuur hebben meer tijd gekregen en sommige gaan er het volgend jaar mee verder. Andere leerkrachten hebben de oplossing gezocht in de samenwerking en een paar zijn gestopt. De scholen hebben boeken aangeschaft gericht op het doen van actieonderzoek in de basisschool, voorzien van praktijkvoorbeelden. Tot slot is op de scholen zelf een oplossing gezocht en soms gevonden om leerkrachten en lio's die hulp nodig hadden op de werkplek verder te begeleiden.

Successen (survey-onderzoek en diepte-interviews)

De leerkrachten die onderzoek gedaan hebben vinden uiteindelijk dat hun kennis en vaardigheden op het gebied van ICT zijn verbeterd en daarnaast hebben zij geleerd kritisch te zijn. Een aantal leerkrachten heeft nu naar eigen zeggen een beter idee gekregen van hoe een onderzoek eruit moet zien en zij zijn onder de indruk geraakt van de presentaties en resultaten van hun collega's en de stagiaires. Daarnaast noemen ze dat zij anders zijn gaan nadenken over het lesgeven en dat ook willen delen met anderen. Maar het is volgens enkele leerkrachten ook een succes te noemen dat nu een aantal van hen door de opgedane kennis vooral plezier heeft gekregen in het ICT-gebruik.

DEEL 2

INCLUSIEF ONDERWIJS

7. THEORETISCHE ACHTERGROND

The development of inclusive schools as the most effective means for achieving education for all must be recognized as a key government policy and accorded a privileged place on the nation's development agenda. It is only in this way that adequate resources can be obtained. Changes in policies and priorities cannot be effective unless adequate resource requirements are met. Political commitment, at both the national and community level, is needed both to obtain additional resources and to redeploy existing ones. While communities must play a key role in developing inclusive schools, government encouragement and support is also essential in devising effective and affordable solutions.⁸

7.1 Inleiding

Het onderwijs in Nederland kent al jarenlang een duaal systeem van regulier en speciaal onderwijs. De gedachte achter het duale systeem is gelegen in het feit dat men er als vanzelfsprekend vanuit ging dat kinderen met beperkingen in het speciaal onderwijs beter af zouden zijn omdat ze het in het reguliere onderwijs niet zouden redden (zie Pijl, 1997a). De laatste decennia is het minder vanzelfsprekend geworden om leerlingen met een beperking in het speciaal onderwijs te plaatsen. In dit verband werd in 1985 het speciaal onderwijs ondergebracht in een eigen wet, de Interim-wet op het speciaal en voortgezet speciaal onderwijs (ISOVSO). Met de invoering van de ISOVSO is de ambulante begeleiding geïntroduceerd. Met deze regeling was het mogelijk begeleiding te krijgen in het reguliere onderwijs mede om terugplaatsing van leerlingen met een beperking te bevorderen. Door middel van het in 1991 gesloten Weer Samen Naar School (WSNS) akkoord, wilde men met gezamenlijke inspanning van schoolbesturen, scholen, overheden en overheid, het leerlingenaantal in het speciaal onderwijs stabiliseren, de zogenaamde stabilisatiedoelstelling (Peschar & Meijer, 1997).

Hamstra (2004) wijst echter op een groei van het leerlingaantal in het speciaal onderwijs, tussen 1975 en 1995, van 2%. Ook Pijl (1997b) spreekt van een gestage toename in plaats van afname van leerlingen die naar het speciaal onderwijs werden verwezen (zie ook Vermaas & van der Pluijm, 2004). Als verklaring van de gestage toename werden factoren genoemd als: de beperkte adaptiviteit van het reguliere basisonderwijs en het niet-stimulerende beleid van integratie en het duale systeem (in Hamstra, 2004).

Na vele jaren van discussies in binnen- en buitenland is het Nederlandse standpunt over speciaal onderwijs gewijzigd (zie website CSIE). In dit verband heeft 'inclusief onderwijs' (kortweg inclusie) zijn intrede gedaan in Nederland. Met 'inclusief onderwijs' wordt bedoeld dat het reguliere onderwijs toegankelijk moet zijn voor *alle* leerlingen, ongeacht prestatieniveau of handicap, sekse of sociale klasse. 'Inclusief on-

⁸ The Salamanca Statement and framework for action on special needs education. World conference on special needs education: access and quality Salamanca, Spain, 7-10 june 1994 (1994). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

derwijs' biedt, voor leerlingen die dat nodig hebben, de nodige ondersteuning in een gewone onderwijsomgeving. Kinderen met leermoeilijkheden doen zoveel mogelijk activiteiten samen met andere kinderen en krijgen daarbij onderwijs op maat: wat kan en wil de leerling leren en hoe kan het curriculum daarop aansluiten? 'inclusief onderwijs' is volgens Groeneweg (2004) overigens meer dan het integreren van leerlingen met beperkingen in het reguliere onderwijs. Integratie daarentegen houdt in het lesgeven van kinderen met een beperking in een reguliere school, maar dan wel in een *aparte* klas: de kinderen volgen daar in principe een aangepast lesprogramma (Groeneweg, 2004). In de internationale literatuur worden de termen zoals 'mainstreaming' en 'integration' gebruikt om bovengenoemde vorm van integratie van leerlingen met beperkingen in het reguliere onderwijs te omschrijven (zie ook website CSIE).

Inclusief onderwijs

Het 'Centre for Studies on Inclusive Education' (CSIE) kiest voor de termen inclusie en inclusief onderwijs in plaats van integratie⁹ of geïntegreerd onderwijs omdat het van mening is dat inclusie¹⁰ het huidige denken over kinderen en daarbij het recht van kinderen met een beperking beter weergeeft. Het 'Salamanca Statement' van de UNESCO (juni 1994) verplicht zowel de ontwikkelde- als de ontwikkelingslanden om onderwijs aan leerlingen die speciale zorg nodig hebben te verzorgen binnen het reguliere onderwijssysteem (website CSIE). Het uitgangspunt is dat inclusief onderwijs eerder regel dan uitzondering zou moeten zijn. In het buitenland (Verenigde Staten, Italië, Scandinavische landen) bestaat al veel langer een traditie van inclusief onderwijs dan in Nederland.

Sinds 2003 moeten scholen in Nederland zich openstellen voor alle leerlingen, dus ook voor kinderen met een beperking. Speciale basisscholen bestaan nog steeds, maar de Wet Leerling Gebonden Financiering (LGF) geeft ouders de mogelijkheid (voor hun kind) te kiezen voor het regulier onderwijs. Ouders kunnen weliswaar kiezen, maar scholen mogen een leerling ook weigeren, al dienen zij van die beslissing wel verantwoording af te leggen bij de Onderwijsinspectie. Met het aanvullend formatiebeleid en de regeling ambulante begeleiding is al veel ervaring verkregen met integratie van leerlingen met beperkingen in scholen voor regulier onderwijs (Koster, e.a. 2004).

7.2 Onderzoek naar Inclusief Onderwijs

Voor- en tegenstanders van inclusief onderwijs

Inclusief Onderwijs kan niet zomaar op elke school worden ingevoerd. Recente literatuur over speciaal onderwijs laat zien dat het debat over de invoering van inclusie nog volop aan de gang is. De argumenten voor inclusie vallen uiteen in twee typen:

⁹ Definite integratie van het CSIE: "Disabled and non-disabled people sharing a common space or activity, usually initiated, designed and controlled by non-disabled people"

¹⁰ Definite Inclusion (All for One and One for All) van het CSIE: "A philosophy which views diversity of strengths, abilities and needs as natural and desirable, bringing to any community the opportunity to respond in ways which lead to learning and growth for the whole community, and giving each and every member a valued role. Inclusion requires the restructuring of schools and communities."

de sociaal politieke en de empirische. De sociaal-politieke benadering gaat ervan uit dat inclusie valt onder de rechten van de mens. Bijvoorbeeld: het CSIE staat op het standpunt dat segregatie¹¹ in het onderwijs haaks staat op de rechten van de mens (om zich volledig te kunnen ontplooiën). Ook anderen verwerpen segregatie en pleiten voor het opheffen van het duale systeem (Forest, 1988). Daar staat volgens Farrell (2000) tegenover dat het niet voldoende is, argumenten alleen te baseren op de rechten van de mens, want alle kinderen hebben ook recht op *goed* onderwijs: onderwijs dat tegemoet komt aan de individuele behoeften is het basisrecht van ieder kind. Simmons (1998) vindt dat slechts aan dit 'basisrecht' tegemoet gekomen kan worden als gehandicapte kinderen in een aparte school, specifiek gericht op hun problemen, worden onderwezen. Martyn en Lani (1996) bepleiten echter het herstructureren van de reguliere basisschool. Zij bedoelen daarmee een geleidelijke sluiting van aparte scholen voor speciaal onderwijs. De expertise nu aanwezig in deze aparte vormen van speciaal onderwijs kunnen dan onderdeel worden van de reguliere basisschool. Echter, alleen uitgaan van sociaal politieke argumenten zoals de rechten van de mens is niet voldoende en houdt in principe wetenschappelijk onderzoek naar wat het beste onderwijs voor het kind is tegen. Een ideologie staat onvermijdelijk empirisch onderzoek in de weg (zie ook Nakken & Pijl, 2006).

Of inclusief onderwijs het beste is voor het kind kan volgens Farrell het beste beoordeeld worden op grond van empirisch onderzoek. Vervolgens wijst Farrell op problemen om de vorderingen van gehandicapte leerlingen in het reguliere onderwijs goed te vergelijken met de vorderingen van gehandicapte leerlingen uit het speciaal onderwijs. Ondanks deze problemen is veel onderzoek gedaan waarvan de resultaten gepubliceerd zijn. Hij constateert ook dat deze onderzoeken geen eenduidige conclusies hebben opgeleverd.

7.3 Voorwaarden en factoren die bijdragen tot Inclusief Onderwijs

Schoolcultuur, visie en beleid

Vóór 1990 is nog maar weinig onderzoek gedaan naar effectief inclusief onderwijs. Ainscow (1991) en Gartner (1992) doen suggesties aan scholen die met de invoering van inclusie worstelen en noemen het belang van schoolontwikkeling. In recente literatuur over inclusief onderwijs tonen verschillende auteurs (McLeskey & Waldron, 2000; Lebeer, de Vroey, van Bael, & Willaert 1999; Booth & Ainscow, 2002; Koster, van Houten-van den Bosch, Nakken & Pijl, 2004; Veneman, 2004) het belang van verandering van de schoolcultuur en verandering van het gedrag van de leerkracht aan. Het creëren van een inclusieve schoolcultuur betekent dat de school een sfeer uitstraalt, waaruit blijkt dat *alle* leerlingen ook echt welkom zijn, dat er een positieve visie op inclusie is (Gianreco, Cloninger, & Iverson, 1997). Drie niveau's (het regio-, het school- en het klassenniveau) dienen op elkaar afgestemd te worden. Op elkaar afstemmen betekent dat de inrichting van de regio- en infrastructuur en de klassenorganisatie volledig gericht is op inclusie. Belangrijke elementen van het

¹¹ Segregation: A system in which a parent of a child who is disabled -- in order to get the educational provision necessary for the child -- is compelled to engage in a legal process in which she/he must give up the right to choose a mainstream school.

WSNS-beleid zijn zowel professionaliteit als de cultuur om met verschillen tussen leerlingen om te gaan.

Scholen die tot inclusie overgaan dienen eerst een 'Beleidsplan' (op context-, school-, en klassenniveau) op te stellen. De leerlinggebonden financiering wordt namelijk pas uitgekeerd als de school aan bepaalde voorwaarden heeft voldaan, zoals het schrijven van het handelingsplan. De ouders van een 'Rugzak-leerling' dienen bovendien met dit plan akkoord te gaan (zie Hamstra, 2004). Hamstra (2004) noemt dat, naast het innemen van een duidelijk standpunt door schoolbesturen en directie met betrekking tot inclusie, het van belang is om al in een vroeg stadium een *ondersteuningsplan* voor de leerkrachten op te zetten om negatieve ervaringen te voorkomen. Van Leeuwen (2007) noemt als aandachtspunten voor een dergelijk plan: een gemeenschappelijke visie, beleid op deskundigheid van schoolleiding en leerkrachten, de rol van de ouders, besteding van de LGF-gelden (zie paragraaf 7.1), aanpassing van de omgeving en het bieden van voldoende financiële ondersteuning. Ook noemt hij het belang van goed klassenmanagement, adaptief onderwijs en het ontwikkelen van een goed zorgsysteem. Het begrip integrale leerlingenzorg¹² staat daarbij centraal.

Op school- en klassenniveau is het noodzakelijk het curriculum¹³ en de toetsingsprocedure (Martyn & Lani, 1996; Grooff, 2004; Edwards, Carr, & Siegel, 2006; Stevens, Everington & Kozar-Kocsis, 2001)¹⁴ aan te passen, met andere woorden: flexibel te maken. Martyn & Lani hebben onderzoek gedaan naar kenmerken van een effectieve inclusieve school. Zij concluderen dat de kwaliteit van instructie¹⁵ van de leerkracht een belangrijke indicator is voor goed inclusief onderwijs.

Over het algemeen is men het erover eens dat leerkrachten (extra) materiaal, scholing en voldoende ondersteuning dienen te ontvangen bij de uitvoering van de leerlingenzorg.

Onderzoek in eigen land op leerlingniveau

Wetenschappelijk onderzoek in eigen land is nog aan de magere kant. Nederland is in tegenstelling tot een aantal andere landen veel later begonnen met inclusief onderwijs. De grootste veranderingen hebben zich pas recent voltrokken. Uit onderzoek van Jepma (2003) blijkt dat zorgleerlingen die binnen het reguliere onderwijs blijven betere prestaties leveren dan vergelijkbare wel verwezen leerlingen. Hij wijt dit echter aan onvoldoende kwaliteit in het speciaal onderwijs.

¹² Begeleiding begint in de klas en vindt aansluiting bij de interne zorgcoördinatie en bij externe hulp

¹³ Voor de verschillende componenten van het curriculum of leerplan zie www.slo.nl en Van den Akker, (2003).

¹⁴ Stevens e.a. vonden dat meer dan 50% van de respondenten dagelijks of wekelijks veranderingen in het curriculum aanbrengen voor de "speciale leerling".

¹⁵ De kwaliteit van instructie wordt gekenmerkt door: een goede voorbereiding van de les, dagelijkse terugblik en goede instructie (doel en inhoud van de les aangeven, vaardigheid voordoen, gebruik maken van voorbeelden, stof opdelen in kleine stapjes, ervoor zorgen dat alle leerlingen de stof beheersen en differentiëren naar behoefte, veel interactie), begeleide inoefening en zelfstandige verwerking.

De verwachting is dat intensieve contacten met reguliere leerlingen een positief effect kan hebben op de sociaal emotionele ontwikkeling, maar uit de literatuur blijkt ook dat hier risico's liggen (Nakken & Pijl, 2002). Onderzoek naar de effecten van inclusie op leervorderingen heeft nog geen eenduidige conclusies opgeleverd (Koster e.a., 2004). Vaak wordt aangenomen dat leerlingen met een beperking kunnen profiteren van het hoge verwachtingsniveau in het reguliere onderwijs. Koster e.a. (2004) zijn op grond van hun onderzoek positief over de sociaal emotionele ontwikkeling van de kinderen met een beperking. Van Steensel en Sontag (2006) concluderen dat leerkrachten die cluster 4¹⁶ leerlingen in de groep hebben vaak negatief denken over de gevolgen van integratie. Het is moeilijk om de aandacht tussen reguliere en 'speciale' leerlingen eerlijk te verdelen. Kroesbergen, van der Ven en Leseman, (2007) concluderen dat leerlingen met een rugzakje in het reguliere basisonderwijs gemiddeld op cognitief gebied beter presteren dan een vergelijkbare groep kinderen in het speciaal onderwijs. In dit onderzoek hebben de leerlingen in het regulier onderwijs gemiddeld een hoger IQ en een betere werkgeheugencapaciteit dan de controleleerlingen in het speciale basisonderwijs. Opvallend is ook dat de kinderen met een rugzak, hoewel zij gemiddeld een lager niveau hebben, op het gebied van lezen en rekenen in vergelijkbaar tempo vooruitgaan als hun klasgenoten zonder beperking.

Onderzoek naar vaardigheden van leerkrachten en voorwaarden voor inclusie

Over de vraag of leerkrachten voldoende zijn toegerust voor inclusief onderwijs wordt verschillend gedacht. Alle leerkrachten dienen tenminste over basiscompetenties te beschikken.¹⁷ Lebeer, e.a. (1999) hebben in hun onderzoek aangetoond dat Belgische leerkrachten al wel over de competenties beschikken om ook aan kinderen met beperkingen les te geven, maar het ontbreekt hen vaak aan een open instelling en vertrouwen in eigen kunnen. De onderzoekers noemen tien voorwaarden waaraan scholen moeten voldoen wil inclusief onderwijs slagen.

Ook Meijer (2004) formuleert op basis van verschillende casestudies en landenbeschrijvingen (uitgevoerd door de European Agency for Development in Special Needs Education) voorwaarden die in het algemeen gesteld worden aan betrokkenen in inclusief onderwijs,

- a) Leerkrachten hebben een juiste attitude, het vermogen om sociale relaties te verbeteren en zijn bereid om creatief met individuele verschillen om te gaan.
- b) Leerkrachten kunnen beschikken over vaardigheden, expertise, kennis, pedagogische benaderingen, adequate onderwijsmethoden en materialen, en tijd.
- c) Leerkrachten krijgen ondersteuning van binnen en buiten de school.
- d) Leiderschap op het niveau van de schooldirecteur, het schoolbestuur en de overheid is cruciaal.
- e) Regionale samenwerking tussen ouders en betrokken instellingen is eveneens belangrijk.
- f) De overheid moet duidelijk aangeven wat haar visie op inclusief onderwijs is en tijd en middelen beschikbaar stellen.

¹⁶ Cluster 4 Kinderen met een gedrags en/of psychiatrische problematiek

¹⁷ Goed leiderschap met aandacht voor de kwaliteit van instructie; algemeen geaccepteerd instructie model; een ordelijk en veilig klimaat voor zowel onderwijzen als leren; hoge verwachtingen van de leerkracht in die mate dat *alle* leerlingen tenminste de minimum doelstellingen kunnen behalen en het gebruik van handelingsplannen als basis voor curriculum evaluatie.

Naast genoemde voorwaarden beschrijft Meijer vijf groepen factoren die bepalend zijn in inclusief onderwijs. Een belangrijke bevinding uit internationale studies is dat alle leerlingen profiteren van de nieuwe benaderingen in de klas (Meijer, 2004).

Het gaat om de volgende werkwijzen in de klas:

- 1) 'Team-teaching' of samenwerkend onderwijzen;
- 2) Samenwerkend leren of 'peer tutoring';
- 3) Systematische preventie aanpak van gedragsproblemen;
- 4) Heterogeen groeperen en een meer gedifferentieerde aanpak in het onderwijs;
- 5) Effectief onderwijs (gebaseerd op diagnostiek, evaluatie, hoge verwachtingen, directe instructie en feedback). Het curriculum is toegesneden op individuele behoeften. Hij stelt voor om de kennis van leerkrachten uit te breiden door in-service training, door de hulp in te roepen van collega's of door consultatie van deskundigen binnen en buiten de school.

Grooff (2004) heeft op basis van literatuuronderzoek een methode voor inclusief onderwijs geschreven. Zij benadrukt het belang van een veilig pedagogisch klimaat, waarin teamleden, leerkrachten, leerlingen en ouders verschillen accepteren en zich bewust zijn van hun voorbeeldfunctie. De leerkracht stelt duidelijke grenzen en heeft hoge (maar wel reële) verwachtingen van alle leerlingen. De leerkracht moet 'het leren' voor 'speciale leerlingen' aantrekkelijk maken, de communicatie¹⁸ en de samenwerking in de klas (coöperatief leren, peer-tutoring, groepsdiscussies en groepsprojecten) met de reguliere leerling bevorderen. Tevens ziet zij inclusief onderwijs als een verdieping van adaptief onderwijs, waarbij de manier van lesgeven wordt aangepast aan de leerstijl (multidisciplinair¹⁹) en het niveau van de leerling (multilevel, heterogene groepjes).

Pameijer en Pijl (2006²⁰) noemen dat, wil inclusie succesvol zijn, het adaptief onderwijs en het om kunnen gaan met verschillen een eerste vereiste is. Grooff verwijst daarbij naar het New Hampshire-model²¹ van curriculumaanpassing: kan de leerling de doelen niet halen, dan stelt de leerkracht met het team en de ouders een individueel educatief plan (IEP) of handelingsplan op. Koster e.a. (2004) pleiten ervoor dat het onderwijsteam flexibel omgaat met het handelingsplan en dit aanpast wanneer noodzakelijk. Het is de bedoeling dat het handelingsplan uitgroeit tot een document waarin planning, uitvoering en evaluatie elkaar cyclisch opvolgen. Het is eveneens de bedoeling dat het handelingsplan of IEP leidt tot verbetering van het handelen van de leerkrachten (Koster e.a. 2004; Pameijer & Pijl, 2006).

Uit onderzoek van Edwards e.a. (2006) en Tomlinson (1999) blijkt dat effectieve leerkrachten altijd rekening houden met de specifieke behoeften van hun leerling (verschillende interesses en leerstijlen) en dit verdisconteren in hun planning en lessen. Om de leerdoelen vast te stellen is het noodzakelijk dat de leerkracht weet wat het

¹⁸ Voor gehandicapte kinderen kan "*Facilitated communication*" (FC) een uitkomst zijn: FC is een manier om communicatie makkelijker te maken voor wie praten, schrijven, typen of aanwijzen zonder hulp niet lukt. Het faciliteren ofwel het makkelijk maken gebeurt door een combinatie van fysieke en emotionele ondersteuning (website inclusiefonderwijs).

¹⁹ Zie ook Gardner (1983) die uitgaat van meervoudige intelligentie

²⁰ Bron: website european-agency

²¹ Het New Hampshire model zie Tashie (1993); From Special to Regular

niveau van de leerling is. In Angelsaksische landen zijn voor gehandicapte kinderen (dysfatisch) verschillende modellen ontwikkeld.²²

7.4 Relevante Competenties

Het onderscheid tussen competenties die nodig zijn voor 'gewoon' onderwijs en inclusief onderwijs valt niet altijd even goed te maken. Sommige vaardigheden, als het kunnen creëren van een veilig klimaat en het kunnen motiveren van een groep als geheel, lijken voorwaarde voor alle vormen van onderwijs. Toch vraagt inclusief onderwijs meer dan alleen een andere manier van lesgeven; het vraagt om andere attitudes en meer (intellectuele) vaardigheden (Derriks, Ledoux, Overmaat & Van Eck, 2002).

Het Werkverband Opleidingen Speciaal Onderwijs (WOSO) heeft een competentieprofiel voor leerkrachten speciale onderwijszorg opgesteld. Het ontwikkelde profiel gaat uit van dezelfde matrix van rollen en contexten die voor leerkrachten in het reguliere onderwijs zijn ontwikkeld door de Stichting Beroepskwaliteit Leraren en ander onderwijspersoneel (SBL). Dit competentieprofiel (WOSO, 2006) is tot stand gekomen op basis van analyses van portfolio's van leerkrachten speciale onderwijszorg. Het competentieprofiel geeft zowel richting aan de individuele professionaliteitsontwikkeling van personen als aan de ontwikkeling van de professionaliteit in teamverband. De belangrijkste hoofdcompetenties zijn:

1. de interpersoonlijke,
2. de orthopedagogische,
3. de orthodidactische,
4. de organisatorische,
5. de competenties in de samenwerking en tot slot
6. de competentie in reflectie en ontwikkeling (ook doen van praktijkonderzoek).

Daarnaast noemt het WOSO nog twee verdiepingsdimensies; a) professionele beroepshouding en b) diepgang in kennis-toepassing- en ontwikkeling. De leerkracht heeft praktische, methodische en theoretische kennis met betrekking tot leerling en leren. De leerkracht hanteert de cyclus van diagnosticerend onderwijzen; hij sluit aan op bijzondere hulpvragen van leerlingen.

Speciale onderwijszorg vraagt van de leerkracht meer dan alleen pedagogische en didactische competenties, maar stelt bijzondere eisen aan zijn professionaliteit. Het vraagt om een kwaliteit die door scholing verder ontwikkeld kan worden. Deze competentie is eigenlijk een metacategorie, waarin alle aspecten van zijn/haar beroepsuitoefening onderwerp zijn van reflectie en ontwikkeling.

Samenvattend kan gezegd worden dat alle leerkrachten die op een inclusieve school werkzaam zijn de gangbare visie op inclusie delen. Behalve over de noodzakelijke basisvaardigheden te beschikken, moeten bij hen verdiepingen worden aangebracht. Van een inclusie leerkracht mag geëist worden dat deze professioneel en planmatig handelt vanuit een correcte orthopedagogische visie en op eigen handelen kan reflecteren. Om kinderen met een beperking optimaal te ondersteunen in hun leerproces zal de leerkracht ook op de hoogte moeten zijn van de specifieke eigenschappen van deze leerlingen. De leerkracht integreert alle elementen in de cyclus van dia-

²² The PATHS preventive intervention program is based on the ABCD (affective-behavioral-cognitive-dynamic) model of development (Kam, Greenberg & Kusché, 2004) en Personal Future Planning.

gnosticerend onderwijzen en stemt professioneel handelen af op andere behandelers en doet praktijkonderzoek. In feite komen deze kwaliteiten bovenop de basiscompetenties die te maken hebben met lesgeven in het algemeen.

Puntsgewijs: de leerkrachten moeten:

- a) professioneel en planmatig kunnen handelen vanuit een positieve houding;
- b) sociale relaties kunnen aangaan met de leerlingen;
- c) creatief kunnen omgaan met individuele verschillen;
- d) hun expertise en kennis opbouwen;
- e) gebruik maken van adequate onderwijsmethoden en materialen;
- f) relevante trainingen volgen;
- g) contacten onderhouden met ouders en andere instellingen;
- h) een handelingsplan gebruiken;
- i) in staat zijn adaptief onderwijs te geven;
- j) het curriculum kunnen aanpassen aan individuele behoeftes;
- k) de samenwerking in de klas bevorderen (d.m.v. coöperatief leren, peer-tutoring, groepsdiscussies en groepsprojecten);
- l) praktijkonderzoek doen.

8. RESULTATEN: SURVEY-ONDERZOEK INCLUSIEF ONDERWIJS

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten van de vragenlijsten 2007-2008 in het kader van de dieptepilot de 'academische basisschool' op het ontwikkelonderwerp 'inclusief onderwijs' besproken. Het doel van dit hoofdstuk is het analyseren van de leerkrachtcompetenties die aan het begin en aan het eind van de dieptepilot zijn gemeten. In paragraaf 8.2 wordt eerst achtergrondinformatie gegeven over de leerlingen. In paragraaf 8.3 worden op schoolniveau de visie en schoolbeleid, de samenwerking en ondersteuning en het handhaven van de kwaliteitszorg beschreven. In paragraaf 8.4 worden de resultaten op leerkrachtniveau gepresenteerd, te beginnen bij de visie en het beleid en daarna de hoofdcompetenties die vergeleken worden met de referentiegroep. Vervolgens analyseren we de verschillende standaarden van de inclusie-groep door een aantal indicatoren nader te belichten. Tot slot wordt in paragraaf 8.5 de ontwikkeling van de academische basisschool onder de loep genomen.

De directie en ICT-coördinatoren van ICT-scholen hebben een aparte vragenlijst ingevuld; deze vragenlijst is niet ingevuld door de referentiegroep. Het aantal ingevulde vragenlijsten in 2008 is op de inclusie-scholen niet gelijk gebleven. Op drie scholen hebben in totaal vijftien leerkrachten de vragenlijst in 2007 wel maar in 2008 niet ingevuld. Voor de eenduidigheid en het goed volgen van de ontwikkeling is het noodzakelijk, dat alleen leerkrachten deel uitmaken van de steekproef die de vragenlijst zowel in 2007 als in 2008 hebben ingevuld. Uiteindelijk namen 44 leerkrachten, zeven leden van het managementteam en drie lio's van de inclusie-groep deel aan het onderhavige onderzoek. Daarnaast zijn 57 leerkrachten van de referentiegroep bij het onderzoek betrokken.

8.2 Achtergrondinformatie

In de vragenlijst hebben de leerkrachten van alle acht scholen aangegeven hoeveel leerlingen er in de groep waarin zij lesgeven zitten. Opgemerkt dient te worden dat niet alle clusterleerlingen ook rugzakleerlingen behoeven te zijn. Daarnaast is het mogelijk dat een cluster 4 leerlingen als cluster 3 leerling is geïndiceerd. De leerkrachten hebben vervolgens aangegeven hoeveel rugzakleerlingen, hoeveel clusterleerlingen en hoeveel zorgleerlingen ze tijdens het schooljaar 2007/2008 in de groep hadden (zie tabel 8.1).

Ter verduidelijking van de vragen zijn de volgende beschrijvingen gebruikt.

Cluster 1: Kinderen met een visuele handicap

Cluster 2: Kinderen met een handicap op het gebied van gehoor, taal en spraak

Cluster 3: Kinderen met een lichamelijke en/of verstandelijke handicap

Cluster 4: Kinderen met een gedrags en/of psychiatrische problematiek

Tabel 8.1 *Gemiddelde groepsaantal en gemiddelde aantal 'speciale leerlingen'*

	Inclusiegroep 2008		Referentiegroep 2008	
	N	M	N	M
Groepsaantal	35	23.1	51	23.1
Rugzakleerlingen	35	1.2	51	0.1
Cluster 1	37	0.0	47	0.1
Cluster 2	37	0.3	47	0.2
Cluster 3	37	0.4	47	0.6
Cluster 4	37	0.9	47	0.7
Andere zorgleerlingen	37	3.3	47	3.6
Allochtone leerlingen	37	1.2	47	0.6
Hoogbegaafd	37	0.7	47	0.5

Het gemiddelde aantal leerlingen in beide onderzoeksgroepen is ca. 23 per groep. Op de inclusiescholen zit gemiddeld één 'rugzakleerling' in elke groep. Dat zijn meestal cluster 4 leerlingen.

8.3 Resultaten op schoolniveau

Via de vragenlijst is aan de directie en zorgcoördinatoren niet alleen naar hun visie gevraagd, maar ook naar wat zij doen op het gebied van samenwerking en ondersteuning en in hoeverre de school een inclusief systeem van kwaliteitszorg voert.

8.3.1 Visie en beleid op Inclusief Onderwijs

Inclusief onderwijs begint met het creëren van een inclusieve schoolcultuur. Daarna richten de activiteiten van de 'academische' basisscholen zich op het schoolbeleid zoals onder andere de toelatingsprocedure voor leerlingen met een beperking. Bovendien hebben zij zich ten doel gesteld om de innovaties op het gebied van inclusief onderwijs te verenigen met praktijkonderzoek (zie de eerste ontwikkelingen rapport tussenmeting Van der Wiel-Slof, 2008).

Directievragenlijst: Visie en Beleid op schoolniveau

Op de twee volgscholen wordt op centraal niveau de 'visie op inclusief onderwijs' nog aangescherpt en moet nog in een beleidsdocument worden vastgelegd. De respondenten hebben hun visie als volgt samengevat:

- School A wil een school zijn met een goed zorgsysteem waarbinnen alle leerlingen met een beperking zich optimaal kunnen ontwikkelen;
- School B wil een school zijn waar alle leerlingen uit de buurt zich optimaal kunnen ontwikkelen. In principe zijn alle leerlingen op school B welkom, mits de groepsleerkracht, de ouders, directie, intern begeleider en ambulant begeleider er de meerwaarde van inzien. Er is altijd een proefperiode en er wordt tussentijds geëvalueerd. De groepsleerkracht heeft een belangrijke stem in het aannamebeleid, want zij moet er mee om kunnen gaan.

- Op school C betekent passend onderwijs, onderwijs voor alle leerlingen. Deze school stelt zich ten doel de talenten van kinderen vroegtijdig in kaart te brengen en wil aansluiten op de zone van naaste ontwikkeling.

Op de meeste scholen worden zowel ouders als groepsleerkrachten actief bij het formuleren van deze visie betrokken. De directie is er van overtuigd dat alle leerkrachten in principe bereid zijn zorgleerlingen in hun groep op te nemen.

Op twee scholen is een zorgplan aanwezig en op de volgscholen wordt er aan gewerkt. Het is gewenst dat een inclusieve school, behalve een gemeenschappelijke visie en een goed beleid, aandacht heeft voor de *besteding van de leerlinggebonden financiering*.

Inzet formatie

In de vragenlijst op schoolniveau hebben de respondenten aangegeven dat op hun school de extra formatie gebruikt wordt om een onderwijsassistent aan te stellen, extra hulpmiddelen aan te schaffen en/of de taken van de remedial teacher verder uit te breiden. Op twee scholen wordt de extra financiering gebruikt om aangepaste onderwijsleermiddelen aan te schaffen en/of een hulpklas in stand te houden. Op de andere twee scholen wordt de extra financiering gebruikt om het gebouw aan te passen.

8.3.2 Samenwerking en ondersteuning op schoolniveau

Afstemmen van de zorg

Om de gegeven zorg op de school goed te kunnen afstemmen op die van andere instanties is gevraagd met welke instellingen zij samenwerken. Alle inclusie scholen werken samen met oa.:

Regionaal Expertise Centrum (REC)

Speciaal basisonderwijs

Schoolmaatschappelijk werk

Jeugdgezondheidszorg

Bureau Jeugdzorg

Daarnaast wordt op een aantal scholen ook samengewerkt met de schoolverpleegkundige en met verschillende schoolbegeleidingsdiensten. Op alle scholen is het beleid voor de intern begeleider op de school zelf vastgelegd. De intern begeleider voert frequent overleg met externe deskundigen, bewaakt de handelingsplanning en coördineert de zorg.

In de directievragenlijst is tevens gevraagd naar hoe vaak de leerkrachten 'belangrijke onderwerpen' in het team bespreken. Belangrijke onderwerpen zijn onder andere: het verder aanscherpen van de visie, deskundigheidsbevordering, uitgevoerde observaties in de klas door de intern begeleider en gegeven adviezen van deskundigen. Op twee scholen worden deze onderwerpen jaarlijks besproken; op één zelden en één maandelijks. Op de meeste scholen worden op teamvergaderingen: de kennisuitwisseling betreffende zorgleerlingen, de leerling-ontwikkeling, gedragsproblemen en de sociaal emotionele ontwikkeling van de leerlingen maandelijks besproken. Op één school vindt dit soort besprekingen wekelijks plaats. Het bespreken van

toetsresultaten en de communicatie met ouders komen op één school dagelijks, de andere wekelijks en op de derde school jaarlijks aan de orde.

Deelname aan activiteiten die de deskundigheid bevorderen

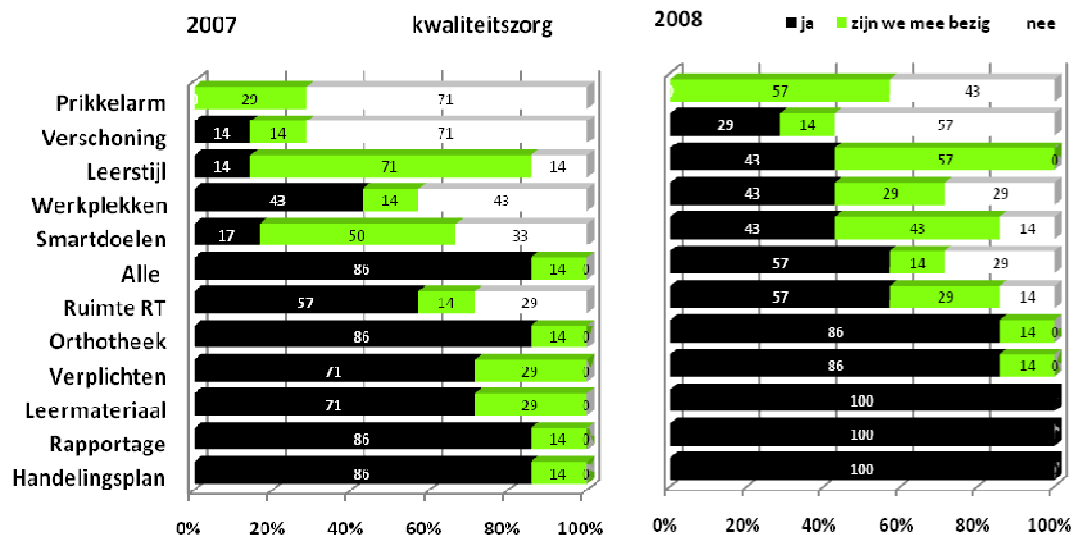
Deelname aan scholing van orthopedagogische en orthodidactische vaardigheden is op alle scholen voor de intern begeleiders verplicht. Op twee scholen hebben volgens de directie het afgelopen jaar alle leerkrachten deelgenomen aan collegiale uitwisseling van kennis en ervaring; op de andere scholen alleen de intern begeleiders. De meeste scholen maken weinig gebruik van video interactie begeleiding (vib). In vergelijking met een jaar eerder hebben volgens de directeuren meer leerkrachten deelgenomen aan activiteiten die te maken hebben met deskundigheidsbevordering zoals de cursus 'onderzoeksvaardigheden' van het UOCG.

Om het lesgeven van de leerkrachten te verbeteren komt op één school de directeur wekelijks in de klas. Op de andere scholen observeert de intern begeleider de leerkracht een paar keer per maand. Op twee scholen worden op directieniveau jaarlijks of maandelijks, de gegevens van toetsen geanalyseerd en de resultaten in grafieken weergegeven. De respondenten geven aan dat zij zich ten minste één keer per jaar laten adviseren door deskundigen over leerlingen met een beperking en geven deze adviezen door aan de leerkrachten.

8.3.3 Handhaven van de kwaliteitszorg op schoolniveau

Een voorwaarde van inclusief onderwijs is dat de kwaliteitszorg wordt gehandhaafd. Zeven respondenten hebben aangegeven in hoeverre hun school c.q. locatie zo'n systeem van kwaliteitszorg voert. De respondenten konden antwoorden met 1) ja; 2) zijn we mee bezig; en 3) nog niet.

Grafiek 7 *Kwaliteitszorg uitgedrukt in percentages en uitgesplitst naar jaar*



Grafiek 7 laat zien dat de kwaliteitszorg in 2008 is verbeterd (zie de zwarte balken). In 2008 hebben *alle* inclusiescholen c.q. locaties: een handelings- of ondersteu-

ningsplan voor alle leerlingen met een beperking geschreven, een efficiënt systeem van leerling-rapportage, verschillende soorten leermateriaal en diverse programma's en methodieken aangeschaft. Daarnaast is de orthotheek evenals in 2007 op één locatie na, systematisch geordend en toegankelijke voor alle leerkrachten. Op ongeveer de helft van de scholen of locaties - soms iets meer en soms iets minder - is de kwaliteitszorg betreffende: het creëren van geschikte werkplekken voor de intern begeleider of andere deskundigen en het van tijd tot tijd evalueren van het schoolontwikkelingsproces aan de hand van smart-doelen in orde. Nog niet alle locaties beschikken over geschikte ruimtes voor de opvang van leerlingen met een beperking, maar zijn daar mee bezig.

8.4 Resultaten leerkrachten vergeleken met de referentiegroep

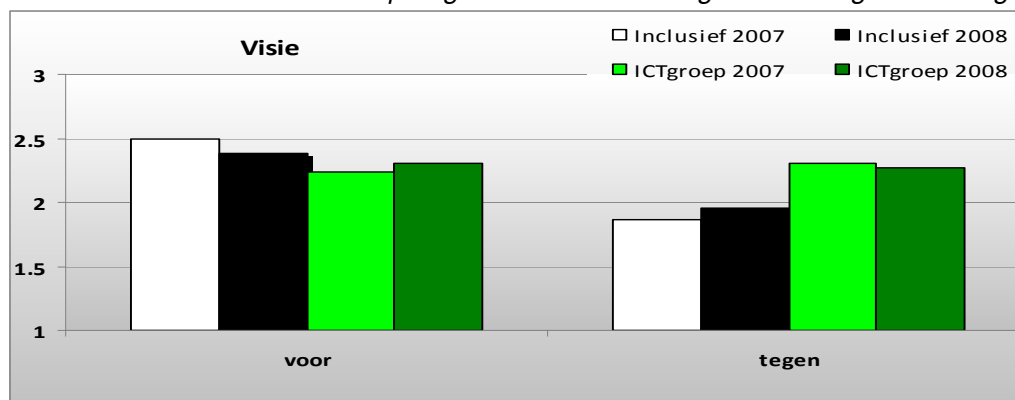
Resultaten inclusieleerkrachten vergeleken met de referentiegroep (ICT-leerkrachten)

In het survey-onderzoek is er voor gekozen om binnen de academische basisscholen een referentiegroep te creëren.

8.4.1 Visie en beleid op Inclusie

Via de vragenlijst (ontwikkeld door Koster e.a. 2004) is aan de leerkrachten gevraagd om aan de hand van elf stellingen hun mening te geven over opname in het reguliere onderwijs van leerlingen met een beperking. De antwoorden zijn op een driepuntschaal gemeten van 'niet mee eens', 'beetje mee eens' en 'sterk mee eens'. Naast de argumenten voor toelating zijn een vijftal argumenten tegen toelating van een leerling met beperking aan de leerkrachten voorgelegd. Na het meten van de betrouwbaarheid zijn totaalscores berekend. In grafiek 8 staan de scores voor toelating links en rechts tegen toelating.

Grafiek 8 Gemiddelde scores op: argumenten voor en argumenten tegen toelating



Grafiek 8 laat zien dat in beide onderzoeksgroepen de gemiddelde score boven de twee ligt. Dat betekent dat de meeste leerkrachten achter de argumenten voor toelating staan. Op de 'argumenten tegen toelating' worden door beide onderzoeksgroepen in 2007 en 2008 ongeveer dezelfde scores behaald; het verschil is niet significant. Het verschil in gemiddelde scores tussen beide onderzoeksgroepen is in 2007

op beide argumenten voor en tegen significant ($p < .001$). In 2008 is het verschil tussen beide condities alleen significant op de argumenten tegen toelating.

Visie op itemniveau

De scores zijn gehercodeerd van -1 'mee oneens', 0 'beetje mee eens' en 1 'sterk mee eens'. Een negatieve score betekent 'niet mee eens' en een positieve betekent het omgekeerde. Hoe hoger de score des te hoger het aantal leerkrachten dat het met de stelling eens is. We laten hier de gemiddelde scores zien. De stellingen zijn aan de hand van de uitkomsten van 2008 (inclusief) van hoog naar laag gerangschikt.

Tabel 8.2 Argumenten voor, uitgedrukt in gemiddelde scores: leerkrachten (N=44)

Argumenten voor opname	Inclusie		ICT	
	2007	2008	2007	2008
	M	M	M	M
Meerwaarde voor groepsgenoten, o.a. leren samenwerken met personen met een handicap	0.75	0.70	0.58	0.53
De leerling het gevoel bieden erbij te horen*	0.86	0.66	0.65	0.67
De leerling krijgt meer mogelijkheden voor het aangaan van relaties met andere, niet gehandicapte kinderen*	0.72	0.63	0.48	0.49
De leerling kan in de buurt naar school, in plaats van naar een verder weg gelegen school voor Speciaal Onderwijs	0.70	0.59	0.56	0.53
Het is bevorderlijk voor de algehele integratie in de maatschappij*	0.73	0.58	0.43	0.55
Zelfstandigheid en sociale redzaamheid van de leerling vergroten	0.73	0.54	0.60	0.62
Integratie is een recht van kind en ouders*	0.63	0.43	0.33	0.45
De leerling kan meer leren, doordat hij/zij zich optrekt aan de andere leerlingen en een voorbeeld aan hen neemt*	0.43	0.38	0.16	0.33
Andere leerlingen profiteren van aangepaste onderwijsmethodiek**	0.27	0.24	-0.16	-0.20
De leerling kan meer leren, doordat het tempo in het reguliere basisonderwijs hoger ligt dan in het Speciaal Onderwijs**	-0.30	-0.15	-0.52	-0.46
Het speciaal basisonderwijs (sbo) heeft een stigmatiserende werking	-0.21	-0.46	-0.45	-0.41

* betekent significant verschil tussen de condities in 2007 en ** in 2008 ($< .05$)

Uit tabel 8.2 blijkt dat de argumenten op het sociale vlak vooral de overhand hebben. De argumenten betreffen zowel de leerlingen met een beperking die dankzij de plaatsing op een reguliere school meer het gevoel krijgen erbij te horen en meer mogelijkheden krijgen voor het aangaan van relaties met de andere groepsgenoten als de andere groepsgenoten die beter leren samenwerken met de leerlingen met een beperking. De leerkrachten van de inclusiescholen staan evenals in 2007 overwegend positief tegenover argumenten voor opname, alleen de volgorde van belangrijkheid is licht veranderd. De toelating van leerlingen met een beperking heeft volgens de meeste leerkrachten een positief effect op de zelfstandigheid en sociale redzaamheid van deze leerlingen. Veel leerkrachten staan óók niet negatief tegenover het speciaal onderwijs. Twee derde van de leerkrachten vindt dat leerlingen met een beperking in het reguliere basisonderwijs meer kunnen leren dan in het speciaal onderwijs en de helft van de leerkrachten vindt dat het sbo stigmatiserend werkt. Het blijkt dat de leerkrachten van de referentiegroep ongeveer dezelfde argumenten voor toelating van leerlingen met een beperking belangrijk achten.

De leerkrachten is ook gevraagd hun mening te geven over een vijftal argumenten tegen toelating van een leerling met een beperking. Hier betekent een negatieve score juist dat de leerkrachten het sterk eens zijn met de argumenten tegen toelating in het reguliere basisonderwijs.

Tabel 8.3 *Argumenten tegen, uitgedrukt gemiddelde scores: leerkrachten (N=44)*

Argumenten tegen opname	Inclusie		ICT	
	2007	2008	2007	2008
Grote belasting voor de leerkracht in kwestie	-0.23	-0.37	-0.58	-0.51
De leerkracht in kwestie mist de noodzakelijke expertise, doordat hij/zij geen opleiding heeft gehad die zich richt op leerlingen met een handicap**	-0.14	-0.10	-0.63	-0.48
Nadelig voor andere leerlingen, bijv. met betrekking tot de hoeveelheid aandacht van de leerkracht	0.16	-0.03	-0.25	-0.19
In het sbo heeft de leerling meer kans op succeservaringen**	0.31	0.30	-0.36	-0.42
Doordat de leerling zich vergelijkt met andere leerlingen, ontstaat een negatief zelfbeeld.	0.45	0.33	0.15	0.12

** betekent significant verschil tussen beide condities in 2008

Uit tabel 8.3 blijkt dat het grootste deel van de leerkrachten uit zowel de inclusie- als de referentiegroep van mening is dat opname van leerlingen met een beperking een grote belasting is voor de leerkracht in kwestie en ook dat het hen aan de noodzakelijke expertise ontbreekt om leerlingen met een handicap op te vangen. Duidelijk is dat de meeste leerkrachten uit de referentiegroep het vaak sterker eens zijn met argumenten tegen opname in het basisonderwijs dan de inclusiegroep. In 2007 zijn de verschillen tussen de beide condities op alle argumenten significant. Opgemerkt dient te worden dat in 2008 de referentiegroep alleen op de tweede en het vierde argument tegen opname nog significant verschilt van de inclusiegroep.

8.4.2 Curriculumaanpassing

Het aanpassen van het curriculum heeft te maken met schoolbeleid, maar ook met de competenties van de leerkrachten om dit in hun klas uit te voeren. In de vragenlijst van de leerkrachten is daarom gevraagd of zij in het curriculum verschil maken tussen een 'speciale leerling' en een 'reguliere leerling'. Met een 'speciale leerling' bedoelen wij hier een clusterleerling of zorgleerling. Alleen leerkrachten met bovengenoemde leerlingen in de groep zijn in de analyses betrokken. Op een vijf-puntschaal konden de leerkrachten aangeven hoe vaak zij noodzakelijke veranderingen in het curriculum aanbrengen. De antwoorden zijn gecategoriseerd van zelden tot nooit, een paar keer per jaar, een paar keer per maand, een paar keer per week, of dagelijks.

Om het verschil zichtbaar te maken is gebruik gemaakt van een t-test. We laten hier alleen de verschillen zien, zoals die door de inclusieleerkrachten zijn ingevuld en waar een significant verschil is aangetroffen.

Tabel 8.4 *Verskil in de gemiddelde frequentie van aanpak tussen een 'speciale leerling' en een 'reguliere leerling'*

Inclusiegroep Hoe vaak:	Verskil		t	df
	M	SD		
geeft u extra instructie tijdens perioden van zelfstandig werken	0.86	1.42	2.758	20
past u de toetsafname aan	1.00	1.41	3.161	19
past u de moeilijkheidsgraad van opdrachten aan	0.86	1.85	2.121	20
geeft u gerichte thuisopdrachten gekoppeld aan een handelingsplan	0.76	1.57	2.212	20
maakt u gebruik van alternatieve testen	0.85	1.56	2.429	19
maakt u gebruik van ICT voor de begeleiding	0.45	0.68	2.932	19

($P < .05$)

Uit bovenstaande tabel (8.4) blijkt dat de leerkrachten significant vaker extra instructie geven aan de zorgleerling, de toetsafname en de moeilijkheidsgraad van de opdrachten vaker aanpassen, alternatieve testen gebruiken, gerichte thuisopdrachten gekoppeld aan een handelingsplan geven en gebruik maken van ICT voor begeleiding. Op deze manier houden de leerkrachten rekening met de verschillen tussen leerlingen. Op een aantal indicatoren wordt het curriculum niet aangepast en is geen of nauwelijks verschil gevonden in aanpak (zie tabel 8.5).

Tabel 8.5 *Verskil in gemiddelde frequentie van aanpak tussen een 'speciale leerling' en een 'reguliere leerling'*

Inclusiegroep Hoe vaak:	Verskil	
	M-2007	M-2008
laten samenwerken in tweetallen	0.0	0.1
gebruik maken van peer-tutoring	0.1	0.1
onderwijzen van sociale vaardigheden	0.0	0.0
gebruik maken van extra materiaal ter ondersteuning soc-emot ontw.	0.2	0.0
aandacht besteden aan foutenanalyse	0.1	-0.1
registreren van resultaten	0.1	-0.2
bij fouten/uitval nagaan welke activiteiten aan bod zijn geweest	0.1	-0.3

De tabel (8.5) laat zien dat op bovenstaande indicatoren nauwelijks of geen verschil in benadering bestaat tussen een zorgleerling en een reguliere leerling. De laatste drie indicatoren geven een negatieve verschillscore aan; hetgeen betekent dat de leerkracht gemiddeld meer tijd besteedt aan de reguliere leerling dan aan de zorgleerling. Het verschil is echter minimaal.

In tabel 8.6 geven de leerkrachten aan hoe vaak de leerkrachten dagelijks of wekelijks rekening houden met een speciale dan wel reguliere leerling. We berekenen hier niet de gemiddelde scores zoals hierboven in tabel 8.4 en 8.5 is gedaan, maar laten het percentage leerkrachten zien dat *dagelijks of een paar keer per week* gebruik maakt van een speciale aanpak voor de speciale dan wel reguliere leerlingen.

Tabel 8.6 *Verskil in percentages op het dagelijks/wekelijks omgaan met de 'speciale leerling' en de 'reguliere leerling'*

Dagelijks of wekelijks	Speciaal	Regulier
Rekening houden met de individuele leerstijl van kinderen	92%	74%
De tijd nemen om individueel met een leerling te werken	88%	43%
extra instructie geven tijdens perioden van zelfstandig werken	88%	65%
extra en directe feedback geven	87%	73%
Extra tijd geven voor het afmaken van opdrachten	85%	58%
De moeilijkheidsgraad van een opdracht aanpassen	78%	50%
Laten samenwerken in tweetallen	72%	69%
Onderwijzen van sociale vaardigheden	69%	70%
Gebruik maken van peer tutoring (andere leerling helpt)	61%	55%

Tabel 8.6 laat zien dat de leerkracht rekening houdt met de 'speciale leerling' en daar extra tijd voor uit trekt.

8.4.3 Hoofdkompetenties Inclusief Onderwijs versus referentiegroep

Door de complexiteit van de problematiek van de leerlingen worden extra eisen gesteld aan de competenties van de professional zoals: bijzondere aandacht voor de begeleiding van de leerlingen, alsmede aandacht voor de samenwerking in de school en samenwerking met de omgeving. Daarnaast is het belangrijk dat er binnen een academische school aandacht is voor reflectie op het leerproces van de leerkracht. Maar ook dat er aandacht is voor het doen van praktijkonderzoek.

Beschrijving competenties

Op de eerste zes competenties hebben de leerkrachten op een vierpuntsschaal zelf hun bekwaamheid geschat.

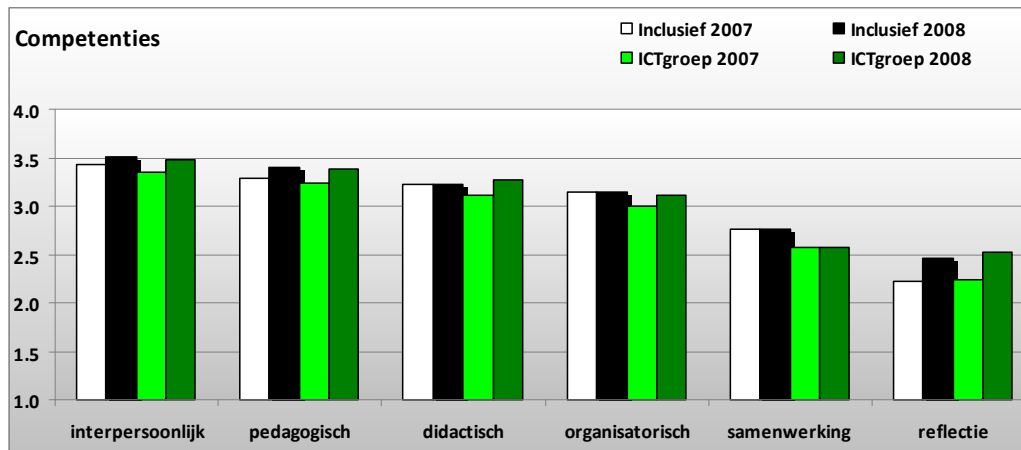
- A Interpersoonlijk competent: de leerkracht maakt contact met de leerlingen, communiceert met hen, bespreekt het groepsproces, en heeft inzicht in de problematiek;
- B Orthopedagogisch competent: de leerkracht creëert als pedagoog een klimaat dat de leerlingen veiligheid en uitdaging biedt voor hun verdere ontwikkeling;
- C Orthodidactisch competent: de leerkracht ontwerpt een op de leerlingen/groep afgestemde krachtige leeromgeving. Hij houdt rekening met individuele verschillen tussen leerlingen en stemt leerinhouden op hen af;
- D Organisatorisch competent: de leerkracht draagt zorg voor een overzichtelijke, prettige en taakgerichte leeromgeving;
- E Competent in de samenwerking: de leerkracht stemt af op collega's en werkt samen met organisaties buiten de eigen schoolorganisatie;
- F Competent in reflectie en ontwikkeling: de leerkracht werkt aan zijn eigen professionele ontwikkeling.

Alleen de leerkrachten die zowel in 2007 als in 2008 de competenties hebben ingevuld zijn in de analyses betrokken. In tabel 8.7 wordt de samenhang tussen de beide metingen weergegeven en onder de tabel staan in grafiek 9 de competenties.

Tabel 8.7 *Aantal respondenten, correlaties tussen standaarden 2007 en 2008*

		N	Correlatie	p
A	Interpersoonlijk competent 2007-2008	99	.617	<.001
B	Orthopedagogisch competent 2007-2008	97	.723	<.001
C	Orthodidactisch competent 2007-2008	95	.689	<.001
D	Organisatorisch competent 2007-2008	82	.558	<.001
E	Competent in de samenwerking 2007-2008	82	.480	<.001
F	Competent in reflectie en ontwikkeling 2007-2008	96	.730	<.001

Grafiek 9 *Competenties van de leerkrachten uitgesplitst naar jaar en conditie*



Uit grafiek 9 kunnen wij opmaken dat de beginsituatie van beide groepen wat betreft de competenties niet veel verschillen. De inclusiegroep scoort op alle competenties in 2007 op het oog licht hoger dan de referentiegroep, maar het verschil is niet significant. In 2008 scoren de beide onderzoeksgroepen nagenoeg gelijk. Een vergelijking met het jaar daarvoor levert voor de referentiegroep op verschillende competenties een significant verschil op. De referentiegroep heeft zich op alle competenties, met uitzondering van de competentie 'samenwerking', in vergelijking met een jaar eerder verbeterd en scoort even hoog als de leerkrachten van de inclusiegroep. In tabel 8.8 is het verschil met behulp van een gepaarde t-toets gemeten.

Tabel 8.8 *Verschilscore begin- en eindmeting op de competenties*

Inclusie-groep	Vershil	SD	t	df	p
A Interpersoonlijk competent 2007-2008	.07	.26	1.667	41	=.103
B Pedagogisch competent 2007-2008	.11	.34	1.989	40	=.054
C Didactisch competent 2007-2008	.01	.35	.147	39	=.884
D Organisatorisch competent 2007-2008	.00	.46	.004	36	=.997
E Competent in de samenwerking 2007-2008	.00	.47	-.058	33	=.954
F** Competent in reflectie en ontwikkeling 2007-2008	.24	.30	5.146	40	<.001

Referentie-Groep	Vershil	SD	t	df	P=
A* Interpersoonlijk competent 2007-2008	.13	.34	2.856	56	<.050
B* Pedagogisch competent 2007-2008	.14	.32	3.168	55	<.050
C* Didactisch competent 2007-2008	.15	.36	3.137	54	<.050
D Organisatorisch competent 2007-2008	.11	.52	1.400	44	=.168
E Competent in de samenwerking 2007-2008	.01	.47	.098	47	=.922
F** Competent in reflectie en ontwikkeling 2007-2008	.29	.35	6.140	54	<.001

Uit tabel 8.8 blijkt dat beide groepen significant hoger scoren op reflectie en ontwikkeling. De referentiegroep heeft zich op de interpersoonlijke, orthopedagogische en de orthodidactische competentie eveneens significant verbeterd; het verschil met een jaar eerder is voor de inclusiegroep niet significant.

Hieronder volgt per competentie een nadere analyse op een aantal onderliggende indicatoren. Per competentie zijn in de bijlage van al deze standaarden grafieken opgenomen.

A Interpersoonlijke competentie

Uit nadere analyses blijkt dat de meeste leerkrachten vinden dat hun interpersoonlijke competentie sterk ontwikkeld is. De leerkrachten kunnen goed inschatten in welke mate leerlingen emotionele problemen hebben en begrijpen de oorzaken daarvan. Dagelijks hebben bijna alle leerkrachten voordat de les begint even persoonlijk contact met elke leerling. Daarnaast bespreken de leerkrachten met de groep zaken die het groepsproces kunnen bedreigen, zoals pesten, uitsluiten en negeren.

B Orthopedagogische competentie

Uit nadere analyses blijkt dat het percentage leerkrachten dat orthopedagogisch competent is in vergelijking met vorig jaar licht is toegenomen. Meer leerkrachten dan in 2008 vinden dat zij in voldoende mate kennis hebben van de sociaal emotionele behoeften van individuele leerlingen en op grond daarvan probleemgedrag kunnen analyseren. In de omgang met de kinderen wordt gewenst gedrag vaker beloond dan in 2007. Drie kwart van de leerkrachten acht zichzelf voldoende bekwaam om een handelingsplan op te stellen; in 2007 iets meer dan de helft. Eveneens is het percentage leerkrachten dat zichzelf voldoende bekwaam acht om het plan van aanpak te evalueren en bij te stellen gestegen.

C Orthodidactische competentie

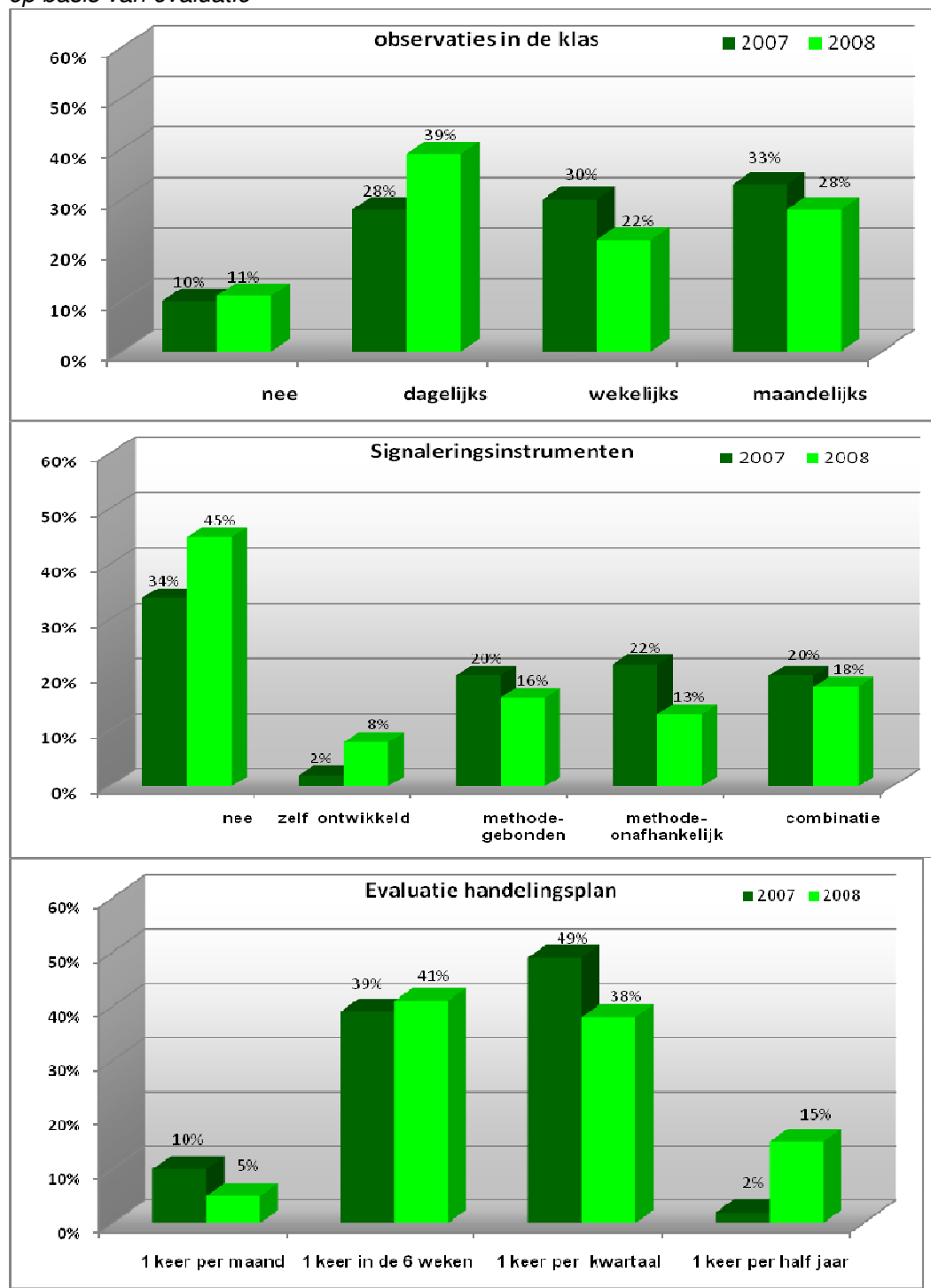
Van alle leerkrachten ontwerpt 86% op basis van kennis leeractiviteiten voor individuele leerlingen en voor de groep die hen motiveren tot zelfwerkzaamheid. De helft van de leerkrachten vindt dat zij redelijk competent zijn op deze indicator. Daarnaast volgt 78% van de leerkrachten de ontwikkeling van elke leerling en schrijft dit ook op. Het percentage leerkrachten dat zich wel of niet bekwaam acht om leerlijnen te vertalen in groepsplannen en handelingsplannen is sinds de eerste meting exact gelijk gebleven is; 12% vindt zichzelf nog steeds onbekwaam.

In zekere zin begint het ontwerpen van een handelingsplan met het doorlopen van de diagnostische cyclus. Te beginnen bij observaties in de klas tot het gebruik van aller-

lei instrumenten om tot een goed oordeel te komen. In onderstaande grafieken (10a, b en c) wordt een vergelijking gemaakt tussen de eerste en de tweede meting.

Grafiek 10a, b en c

Observaties in de klas, signaleringsinstrumenten en bijstellen van het handelingsplan op basis van evaluatie



Grafiek 10a laat zien dat het dagelijks observeren in 2008 is gestegen met 11%. Om

de hiaten en problemen nader te lokaliseren en specificeren worden verschillende instrumenten ingezet. Opvallend is dat het percentage leerkrachten dat geen signaleringsinstrumenten gebruikt toegenomen is met 11%. Uit de tweede grafiek (10b) blijkt dat 7% van de leerkrachten in 2008 de signaleringsinstrumenten zelf ontwikkeld. Daarentegen is het percentage leerkrachten dat gebruik maakt van methodegebonden of methode-onafhankelijke toetsen in 2008 juist afgenomen. Uit de laatste grafiek (10c) blijkt dat 41% van de leerkrachten het handelingsplan één keer in de zes weken evalueert en bijstelt; een lichte stijging ten opzichte van vorig jaar. Echter we zien ook een stijging van 13%, alwaar leerkrachten slechts één keer per half jaar evalueren en bijstellen.

Tabel 8.9 Gebruik van diagnostische instrumenten uitgedrukt in percentages

	2007	2008
Nee	38%	37%
Is uitbesteed	25%	31%
Zelf ontwikkeld	5%	0%
Ja, anders	33%	32%

Uit tabel 8.9 blijkt dat 32% van de leerkrachten diagnostische instrumenten gebruikt, 31% besteedt het uit en 37% maakt er geen gebruik van. De leerkrachten die wel diagnostische instrumenten gebruiken, noemen veel verschillende instrumenten waarvan de meeste afkomstig zijn van de schoolbegeleidingsdienst het ABCG.

D Organisatorische competentie

Uit nadere analyses blijkt dat alle leerkrachten redelijk tot sterk bekwaam zijn om de lessen zo te organiseren dat alle leerlingen minstens 80% van de tijd binnen de groep aanwezig zijn. De meeste leerkrachten overleggen met behandelaars van verschillende disciplines en maken aan de hand daarvan keuzes in de behandelingsdoelstelling en aanpak. Iets meer dan de helft van de leerkrachten werkt met een dagschema voor leerlingen met extra ondersteuningsbehoefte en heeft de werkzaamheden zoals de inrichting van het klaslokaal in de planning en activiteiten goed afgestemd op andere betrokkenen. Echter 30 tot 40% van de leerkrachten heeft zich op deze twee aspecten van organisatie niet verder ontwikkeld.

E Competentie in de samenwerking

Uit de analyses blijkt dat leerlingen met een beperking dagelijks of wekelijks deelnemen aan reguliere groepsactiviteiten. Bij problemen weten leerkrachten hun collega's te vinden en geven hen ook tips en informatie over deze leerlingen; 5% doet dat zelden. Twee derde van de leerkrachten participeert actief binnen intervisie over vakinhoudelijke kwesties. Echter bij de opstelling van een handelingsplan worden de ouders en de kinderen zelden betrokken.

F Competentie in 'reflectie en ontwikkeling'

Deze competentie heeft vooral te maken met de bereidheid van de leerkrachten om te werken aan het verbeteren van het eigen lesgeven op basis van de uitkomsten van wetenschappelijk onderzoek.

Het percentage leerkrachten dat in 2008 gewerkt heeft aan professionaliseringsactiviteiten is toegenomen. De leerkrachten verbinden op grond van de uitkomsten van inter- en supervisie consequenties aan eigen handelen. In 2008 kan meer dan de helft van de leerkrachten vanuit de literatuur verantwoorden waarom zij bepaalde keuzes maken, dat wil zeggen dat zij weten hoe te handelen om met de kinderen een bepaald doel te bereiken. Het doen van onderzoek naar het handelen van een collega wordt nauwelijks gedaan. 32% van de leerkrachten zegt dat zij onderzoek gedaan hebben ter verbetering van de eigen instructie. Een derde van de leerkrachten werkt aan het verbeteren van hun eigen kennis op het gebied van het analyseren van de uitkomsten van toetsen en het maken van grafieken. Dat is sinds de eerste meting een groei van 10%.

Maatregelen voor een goede opvang van leerlingen met een beperking

Aan de inclusieleerkrachten is gevraagd om aan te geven of zij het eens zijn met het handhaven c.q. invoeren van een aantal maatregelen ten behoeve van een goed aanbod aan leerlingen met een beperking. Hierbij is gebruik gemaakt van een vierpuntsschaal (zeer mee eens, mee eens, mee oneens en zeer mee oneens). Voor de inzichtelijkheid zijn de items gehercodeerd (-1, -.50, +.50, +1) en zijn de gemiddelde scores berekend.

Tabel 8.10 *Maatregelen ten behoeve van een goed aanbod voor leerlingen met een beperking (N=44)*

Maatregelen:	2007	2008
Leerlingen met een beperking moeten de mogelijkheid hebben/krijgen om een deel van de tijd buiten de reguliere groep te verblijven	0.55	0.62
Mijn school moet scherper formuleren wanneer een leerling met een beperking wel en niet meer kan worden opgevangen.	0.29	0.26
Mijn school moet zich concentreren op één type problematiek zodat we ons kunnen specialiseren.	-0.53	-0.39

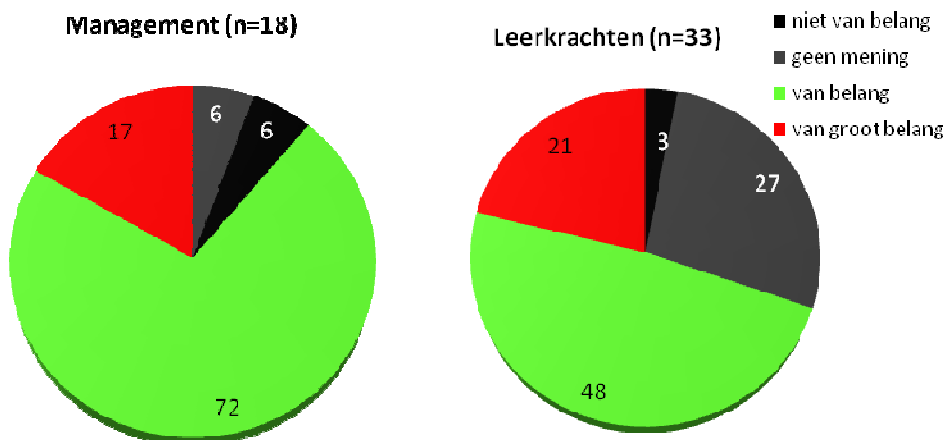
Uit tabel 8.10 blijkt dat meeste leerkrachten vinden dat leerlingen met een beperking voor een deel buiten de reguliere groep moeten kunnen verblijven en dat hun school scherp moet formuleren wanneer een leerling wel en wanneer niet kan worden opgevangen. Tot slot geven de meeste leerkrachten aan dat hun school zich niet moet concentreren op één type problematiek.

8.5 De academische basisschool

Aan de leerkrachten en directie is een aantal open vragen voorgelegd, die allemaal betrekking hebben op de academische basisschool. Zowel de leerkrachten als het managementteam hebben dezelfde vragen ingevuld. De parttime ICT-coördinator, de intern begeleider, de opleider-in-school, de remedial teacher en de zorgcoördinator zijn ingedeeld bij het managementteam (zie ook hoofdstuk 4).

Mening over het belang van het 'leren onderzoeken'

Grafiek 11 Hoe belangrijk is het 'leren onderzoeken' voor de leerkrachten en voor het managementteam, uitgedrukt in percentages



Bovenstaande grafiek (11) laat een aantal verschillen tussen de beide groepen zien. Het verschil is echter niet significant. In beide groepen vindt ca. een vijfde het 'leren onderzoeken' op een academische basisschool van 'groot belang'. Van de leerkrachten vindt 48% het 'van belang' en 72% van het managementteam. Een relatief klein percentage (6% van het managementteam en 3% van de leerkrachten) vindt 'leren onderzoeken' onbelangrijk.

Om er achter te komen hoe de respondenten denken over 'een academische school' is hier een open vraag aan gewijd. Deze vragen zijn vervolgens gecategoriseerd.

Tabel 8.11 Hoe wordt over de academische basisschool gedacht?

		Leerkrachten	Management
1	Nog niet uitvoerbaar, heeft geen meerwaarde, niet nuttig	8 keer	0 keer
2	Te hoog gegrepen, theorie en praktijk sluiten onvoldoende aan. Actieonderzoek zinvol zolang de onderzoeksvraag praktijkgericht is en beheersbaar	0 keer	1 keer
3	Weinig resultaten gezien, dus nog geen mening hierover	9 keer	0 keer
4	Nuttig, niet voor de leerkrachten maar voor de schoolontwikkeling.	1 keer	1 keer
5	Zinvol maar er moet wel voldoende tijd en middelen beschikbaar komen	3 keer	9 keer
6	Nuttig, je gaat anders denken en blijft in ontwikkeling	12 keer	6 keer
7	Nuttig, leren van het begeleiden van en door studenten van belang om zittend personeel in beweging te krijgen	0 keer	1 keer
Totaal		33	18

Acht leerkrachten van de 33 (ca. 24%) achten de academische basisschool niet of nog niet uitvoerbaar en denken dat het geen meerwaarde heeft. Negen leerkrachten (ca. 27%) geven aan dat zij nog weinig resultaten hebben gezien en er geen mening over gevormd hebben. De helft van de leerkrachten vindt het nuttig voor de schoolontwikkeling, zinvol (mits) en nuttig omdat leerkrachten een onderzoekende houding ontwikkelen en leren hoe ze studenten moeten begeleiden. Van het managementteam denkt 94% dat de academische basisschool nuttig is; de helft tekent hier wel bij aan dat er voldoende tijd en middelen beschikbaar gesteld moet worden. Eén van de leerkrachten merkt op: *“De dieptepilot wil leerkrachten een bepaalde houding aanleren een houding waarvan ik denk dat het belangrijk is om de juiste kwaliteit in de klas te kunnen behouden - erg nuttig - dus.”*

In tabel 8.12 hebben de respondenten aangegeven in hoeverre zij iets gemerkt hebben van veranderingen.

Tabel 8.12 *Veranderingen die hebben plaatsgevonden in het kader van de ‘academische basisschool’ uitgedrukt in aantal keren genoemd*

		Leerkrachten	Management
1	Niet ingevuld	10 keer	0 keer
2	Er is niet veel veranderd of weinig	11 keer	2 keer
3	Geen mening/ weet het niet	1 keer	2 keer
4	Geen zicht op: het gaat te snel/draagvlak en veel creatieve wisselingen en onrust, kritische vraag blijft of het wel goed is voor het kind, de groep en de leerkracht	1 keer	1 keer
5	De scholing, er is onderzoek gedaan, presentaties op niveau, er zijn studenten op een andere manier in de school,	6 keer	5 keer
6	Manier van denken is veranderd, onderzoekende houding, meer inzicht, meer betrokken bij de schoolontwikkeling, verbetering begeleiding studenten, meer samenwerking	2 keer	5 keer
7	Klassikaal lesgeven bij het leren van leesstrategieën. Manier van werken met goede rekenaars. Meer aandacht voor leerlingen met een ontwikkelingsvoorsprong	2 keer	3 keer
		33	18

Ongeveer een derde van de leerkrachten heeft deze vraag niet ingevuld en een derde heeft weinig gemerkt van veranderingen in de school. Eén leerkracht en een lid van het managementteam plaatsen een kritische noot bij de veranderingen die plaatsgevonden hebben. De andere elf leerkrachten noemen als verandering: de scholing door het UOCG, er is onderzoek gedaan, er zijn mooie presentaties gehouden en de studenten zijn *‘op een andere manier’* in de school aan het werk. Daarnaast noemen twee leerkrachten dat het vooral invloed gehad heeft op hun manier van denken en twee leerkrachten werken anders met de leerlingen. Van het managementteam heeft iedereen de vraag ingevuld, twee leden hebben er weinig van gemerkt en twee hebben geen mening. De andere leden van het managementteam noemen als verandering de scholing, het geleerd hebben kritisch te denken en het lesgeven. Een voorbeeld van één van hen: *“De noodzaak van goed inhoudelijk beleid is gebleken, vooral het vastleggen ervan; de kinderen met een ontwikkelings-*

voorsprong zijn centraler gesteld en er wordt concreet iets voor ondernomen. Verder is de kennis over leerlingen met gedragsproblemen toegenomen.”

Maar naast positieve veranderingen hebben deze respondenten ook knelpunten waargenomen. In de vragenlijst is gevraagd naar de problemen en hoe zij zelf dachten deze op te kunnen lossen. In tabel 8.12 worden de knelpunten genoemd.

Tabel 8.13 *Geconstateerde knelpunten uitgedrukt in aantal keren genoemd*

	Leer- krachten	Management
1 Niet ingevuld	16 keer	2 keer
2 De factor tijd is een knelpunt en een beperking; literatuur-onderzoek moeilijk; onderzoek doen is zwaar	5 keer	10 keer
3 Geen idee; ik heb te weinig informatie	6 keer	2 keer
4 De begeleiding kan beter, te theoretisch, meer tijd voor de oplis en duidelijke afspraken maken over de beoordeling, cursusaanbod te breed teveel verschillende onderzoeken	2 keer	1 keer
5 Gebrek aan ruimte op de school om onderzoek uit te voeren en voor een volgschool te weinig middelen	1 keer	1 keer
6 Project loopt voor op de ontwikkeling van het team, draagvlak, hoe alle leerkrachten er bij zijn te betrekken	2 keer	1 keer
7 Gebrek aan oefen- en leerstof voor kinderen met een voor-sprong en te weinig computerprogramma's voor leerlingen met gedragsmoeilijkheden	1 keer	1 keer
Totaal	33	18

Ongeveer de helft van de leerkrachten heeft deze vraag niet ingevuld. Daarnaast noemen nog zes leerkrachten: geen idee of weinig informatie.

Hoewel een deel van de respondenten veranderingen ten goede heeft waargenomen, zijn ook knelpunten geconstateerd. Met name de factor tijd heeft voor problemen gezorgd; in totaal noemen vijf leerkrachten en tien leden van het management-team deze factor. Literatuuronderzoek doen was moeilijk en het 'doen van onderzoek' te zwaar. De zes andere leerkrachten noemen de begeleiding; de cursus was vaak te theoretisch. Voor de oplis was er te weinig tijd en onduidelijkheid over de beoordeling van studenten. Een aantal respondenten noemt gebrek aan ruimte en onvoldoende leermateriaal. Verder wordt als knelpunt genoemd dat het project eigenlijk voorloopt op de ontwikkeling van het managementteam en er te weinig middelen zijn voor leerlingen met een beperking.

Eén respondent verwoordt het probleem als volgt: *“Er gaat veel tijd in zitten. Naast een volledige baan is dit erg zwaar. Oplossen is erg moeilijk. Bij vrij roosteren van de leerkracht ben je door invallers juist des te meer tijd kwijt.”*

De laatste vraag die de respondenten hebben beantwoordt gaat over de gewenste veranderingen om een volwaardige academische basisschool te kunnen worden.

Tabel 8.14 Hoe moet een academische school eruit zien en voorgestelde veranderingen uitgedrukt in aantal keren genoemd

		Leer- krachten	Manage- ment
0	Niet ingevuld	14 keer	1 keer
1	We kunnen onze tijd beter gebruiken, is opgelegd, leerkrachten staan liever voor de groep	1 keer	1 keer
2	Geen echte mening, te weinig in verdiept	9 keer	2 keer
3	Investeren in tijd, geld, kennis, werkruimte en begeleiding en alle leerkrachten opleiden in het doen van onderzoek	2 keer	6 keer
5	Medewerker van de universiteit koppelen aan leerkrachten of meerdere leerkrachten	0 keer	1 keer
6	Extra investeren in leermiddelen voor kinderen met een voor-sprong, onderzoek doen naar welbevinden van kinderen	2 keer	0 keer
7	Veel samenwerking met andere instellingen, samen onderzoekend bezig zijn, school als kenniscentrum, samen bezig met schoolontwikkeling	3 keer	4 keer
8	Dynamisch geheel onderzoekende leerkrachten en studenten in de basisschool, school met deskundigen die de opleiding van studenten op zich neemt	1 keer	3 keer
10	Academisch gevormde leerkrachten worden mentor of tutor	1 keer	0 keer
		33	18

Van de 33 leerkrachten hebben veertien (ca. 42%) de vraag niet ingevuld en 9 leerkrachten (ca. 27%) geen mening. Twee respondenten (ca. 6%) vinden dat de tijd beter gebruikt kan worden dan te investeren in een academische basisschool; leerkrachten moeten voor de groep staan.

Het managementteam ziet een 'academische' basisschool als een school waarin leerkrachten een onderzoekende, open houding met studenten hebben. *“Nodig is voldoende ondersteuning van PA en financiële ruimte om leerkrachten vrij te roosteren.”*

De directie legt vooral de nadruk op de begeleiding van studenten en schoolontwikkeling. De directeur van één der scholen geeft zijn mening: *“Studenten in een academische basisschool moeten meer modules in de praktijk doen met middelen van de PA en verplicht worden tot stage op deze school vanwege de maatschappelijke bewustwording”* en *“Er moet een hechtere band met PA en de RUG zijn.”*

9. RESULTATEN DIEPTE-INTERVIEWS INCLUSIEF ONDERWIJS

9.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de gehouden interviews met de leerkrachten, directie en de lio's besproken.

De eerste open interviews op schoolniveau zijn gehouden in maart 2007. Daarna zijn in september 2007, januari 2008 en in mei 2008 zowel leerkrachten als leden van het managementteam geïnterviewd. Zie voor een uitgebreid verslag de beide tussenrapportages van 2007 en 2008. In paragraaf 9.2 wordt kort ingegaan op de schoolontwikkeling en de ontwikkeling van onderzoeksvaardigheden. In 9.3 worden de resultaten op leerkrachtniveau besproken, met behulp van standaarden. We sluiten af met paragraaf 9.4 met de interviews met de lio's.

9.2 Resultaten interviews met de directie

Schoolontwikkeling

Twee scholen nemen in de dieptepilot deel als volgschool. Dat betekent dat minder wordt deelgenomen aan de overlegstructuur, maar dat zij daar officieel over geïnformeerd worden door de twee voorhoede basisscholen. Op deze volgscholen richt men zich op het vroegtijdig onderkennen van taal/lees ontwikkelingsproblemen bij het jonge kind zodat de leerkracht vroegtijdig passend onderwijs kan bieden (preventie). Hoewel niet noodzakelijk neemt de stagebegeleider/opleider-in-school al voor 100% deel aan de overlegstructuur. De beide andere scholen zijn in het kader van Weer Samen Naar School (WSNS) destijds al gestart met het zorgplatform en werken vanaf dat moment bewust aan verbetering van de zorg en doen mee aan het project 'Drempels weg'²³. De scholen profileren zich als adaptief en inclusief. In het schoolplan staan de verbeterplannen die te maken hebben met het optimaliseren van de zorgstructuur. De zorgstructuur heeft op alle scholen een vaste structuur en is goed georganiseerd. Het afgelopen schooljaar 2007/2008 hebben de scholen daarnaast vooral ingezet op de scholing in onderzoeksvaardigheden van leerkrachten.

Ontwikkeling onderzoeksvaardigheden

De scholing in onderzoeksvaardigheden van de leerkrachten is gekoppeld aan schoolontwikkeling. De directies noemen een aantal onderzoeken dat op hun scholen is verricht:

- 1) onderzoek naar het bevorderen van transfer van leesstrategieën naar vakken die te maken hebben met wereldoriëntatie, door middel van interviews met goede en zwakke lezers;
- 2) literatuuronderzoek naar rekenstrategieën;
- 3) onderzoek naar de groepsdynamiek in de groep;
- 4) onderzoek naar de zorgstructuur in school, hoe de extra zorg aan leerlingen zo goed mogelijk in de klas te organiseren.

²³ In 2006 zijn vier scholen in de stad Groningen actief bezig een inclusieve school te worden. Dit doen zij in het kader van het project "Drempels Weg". De vier scholen werken samen in het NIOG; het Netwerk Inclusief Onderwijs Groningen.

9.3 Resultaten interviews met groepsleerkrachten

Het onderwijs aan rugzak- en/of zorgleerlingen vraagt veel van de leerkracht omdat alle instructie aangepast dient te worden aan de behoefte van de leerling. Van een inclusieleerkracht wordt verwacht dat zij flexibel kan omgaan met probleemkinderen.

De geïnterviewde leerkrachten hebben allen geheel verschillende zorgleerlingen in hun groep zoals:

- a) een leerling met zware epilepsie. Deze leerling heeft voor alles een apart programma, een eigen plek waar hij met zijn rolstoel kan zitten en gaat af en toe naar de hulpklas. Het kan gebeuren dat de leerkracht de les moet onderbreken. Van belang is dat zij als leerkracht adequaat weet te handelen en zelf heel rustig blijft.
- b) een aantal leerlingen met een laag IQ en een leerling met epilepsie. Het onderwijs aan deze leerlingen wordt op dezelfde wijze aangeboden als aan de andere leerlingen alleen dan op een lager niveau of met aangepaste materialen. Vaak krijgen deze leerlingen extra hulp van een onderwijsassistent binnen de groep.
- c) een leerling met zware suikerziekte. Deze leerling zat eerst in het speciaal onderwijs wegens zijn ontwikkelingsachterstand en gedragsproblemen. Zijn suikerziekte had invloed op zijn cognitieve vermogen en zijn gedrag. Door middel van medicijnen kan dat nu goed gecontroleerd worden. Toen deze leerling in het reguliere onderwijs kwam ging er volgens de leerkracht een wereld voor hem open. De leerling is geaccepteerd binnen de groep.
- d) 'anderstalige neveninstromers'. Het is een Prismagroep van vijftien leerlingen van verschillende leeftijden en verschillende niveaus van sociaal-emotionele en cognitieve ontwikkeling. Een goed, vertrouwd klimaat is bij deze leerlingen erg belangrijk.
- e) ADHD. Deze leerling vraagt veel aandacht en veel bevestiging. Dit neemt veel tijd in beslag.
- f) leerling met het syndroom van Down.
- g) aantal leerlingen met lees en spellingsproblemen

A. Visie

De houding van de leerkrachten ten opzichte van inclusie is overwegend positief en is eigenlijk niet veranderd ten opzichte van een jaar geleden. Alle geïnterviewde leerkrachten staan achter het schoolbeleid om rugzakleerlingen in het reguliere onderwijs op te nemen. Daarnaast zijn zij van mening dat er wel grenzen zijn want het mag niet ten koste gaan van de sfeer in de groep; de zorgleerling moet er baat bij hebben en de leerkracht en de andere leerlingen mogen er niet onder lijden. De leerkrachten vinden het belangrijk dat de juiste voorzieningen en faciliteiten op school aanwezig zijn en dat leerkrachten goed geschoold zijn om kinderen met speciale onderwijsbehoeften goed op te kunnen vangen. Alle leerkrachten vinden het belangrijk dat *alle* kinderen gewoon naar een school in hun buurt kunnen gaan en daar leren met andere kinderen om te gaan. De visie van één leerkracht nader bekeken: *"Op onze school vinden wij het belangrijk dat ook zorgleerlingen binnen het basisonderwijs moeten kunnen worden opgevangen. Hier op school hebben we dat aardig goed opgepakt, met onder andere de hulpklas. Nu is het zaak goed af te spreken welke kinderen we wel of niet kunnen toelaten op onze school. Ook daar hebben we goede afspraken*

over gemaakt. Het is ook duidelijk naar de ouders toe. We kunnen ze duidelijk zeggen wat we te bieden hebben. Als het de leerkracht boven het hoofd groeit, moet dat zwaar tellen want daar is de opvang sterk van afhankelijk. De mening van de directeur moet dan minder zwaar wegen. Echter als er kinderen al in de onderbouw en de middenbouw geaccepteerd worden dan kan dat best tot problemen leiden in de bovenbouw als daar op dat moment niet de meest geschikte leerkracht voor de klas staat.”

Interpersoonlijke competentie

Het is duidelijk dat leerkrachten met zorgleerlingen in de klas met veel gevoel en tact te werk moeten gaan. Uit de interviews en observaties is naar voren gekomen dat alle leerkrachten op de inclusiescholen meer dan voldoende competent zijn op het interpersoonlijke vlak. Dat betekent dat ze goed contact hebben met hun leerlingen en ervoor zorgen dat de leerlingen taakgericht aan het werk zijn. Een school heeft een ‘mediator-systeem’ ingevoerd. Kinderen uit de bovenbouw zijn bemiddelaar of mediator bij bepaalde conflicten. Conflicten die kinderen hebben worden met de mediator besproken en vervolgens wordt naar een oplossing gezocht.

De leerkrachten beamen dat het contact met de leerlingen gedurende het schooljaar beter wordt en dat zij aan het einde van het schooljaar kunnen inschatten wanneer een leerling de opdracht niet begrepen heeft omdat ze adequaat op non-verbale reacties kunnen reageren.

De geïnterviewde leerkrachten zijn in staat rust en ruimte aan de leerlingen te bieden.

Een van de leerkrachten vertelt: *“Ik ga met alle leerlingen op dezelfde manier om. Ik heb wel gemerkt bij mijn twee zorgleerlingen dat ze veel ruimte nodig hebben om hun werk te kunnen doen; dit krijgen ze dan ook. Ik leg veel nadruk op een goede sfeer in de klas: er moet echt een familiegevoel ontstaan. Dat is dit jaar heel goed gelukt. Zelfs met deze groep waar de groepsdynamiek niet goed was.”*

Orthopedagogische competentie

De meerderheid van de leerkrachten stemmen hun pedagogisch handelen goed af op de hulpvraag van de leerlingen, gaan goed met verschillen tussen leerlingen om en belonen gewenst gedrag. Leerlingen met problemen op cognitief gebied zorgen niet voor extra belasting van de leerkracht om ze te begeleiden. De extra tijd gaat vooral zitten in de voorbereiding van hun lessen en in het uitzoeken van geschikte leerstof op hun niveau. Alle leerkrachten proberen het beste uit de kinderen te halen, nemen het werk van de leerlingen serieus en stellen hoge, maar realistische eisen. De leerkrachten zien het als voorwaarde dat de groepsgrootte klein blijft anders kunnen zij de kwaliteit van het onderwijs niet garanderen. In de klas bieden de leerkrachten veel structuur en geven duidelijkheid. Leerkracht B: *“Ik heb een aantal kinderen in de groep die handelingsplannen op het gebied van rekenen hebben en ik heb ook een leerling in de groep met een werkhoudingsprobleem. Dit ervaar ik als lastig omdat er iets in de leerling zelf veranderd moet worden waar hij zich niet van bewust is. Elke dag moet de aandacht tussen drie groepen goed verdeeld worden. In het begin deed ik de ene dag wat meer met de ene groep en de andere dag met de andere groep, maar het bevalt beter om iedere dag per groep te behandelen wat ook behan-*

deld moet worden. Een voordeel van het werken met drie groepen is dat de leerlingen heel sociaal worden omdat ze elkaar veel helpen.”

Orthodidactische competentie

Alle geïnterviewde leerkrachten zorgen ervoor dat het materiaal toegankelijk is voor leerlingen, zetten materiaal in ter ondersteuning van hun instructie en proberen in te spelen op de verschillende leerstijlen van leerlingen. Op cognitief gebied stellen de leerkrachten andere, passende eisen aan rugzakleerlingen als blijkt dat dit noodzakelijk is. Dit wordt in overleg gedaan met de intern begeleider die er voor zorgt dat de leerling oefenstof krijgt dat past bij zijn/haar niveau. De leerling met zware epilepsie krijgt een laptop met zijn eigen leerlijn waar hij zelfstandig aan kan werken maar wel in de groep.

Uit de interviews blijkt dat met name de orthodidactische kwaliteiten liggen bij de intern begeleider en de remedial teacher. Leerkracht B zegt hierover het volgende:

“Bij zorgleerlingen hou ik wel rekening met het aanbieden van geschikte leerstof. Voor de rest houden de intern begeleider en de remedial teacher veel in de gaten en maken op basis van een handelingsplan extra lesmateriaal op maat en geven extra zorg buiten de klas.” Op de meeste scholen worden de handelingsplannen om de twee maanden, afhankelijk van de problematiek, geëvalueerd en indien nodig bijgesteld. Mochten de resultaten niet verbeteren, dan wordt gekeken of een eigen leerlijn noodzakelijk is. Pas na toestemming van de ouders kan daartoe worden overgegaan.

In de prismagroep werkt elke leerling met een eigen weekplan en taakbladen. Elke leerling krijgt op basis hiervan individuele instructie. Alles is aangepast op het niveau en de hulpvraag van de leerling. Alleen 's middags zitten de leerlingen in de reguliere groep. Hier kunnen ze meedoen met gezamenlijke activiteiten zoals de gymnastiek- en zwemles.

Organisatorische competentie

De leerkrachten zijn voor de organisatie in de klas voor een groot deel afhankelijk van de schoolorganisatie. Daar waar de organisatie van de zorgleerlingen op schoolniveau goed geregeld is, extra faciliteiten aan de leerkracht ter beschikking worden gesteld en de directie achter de leerkracht staat, is het voor de leerkracht gemakkelijker om aan haar verplichtingen te voldoen. De helft van de geïnterviewde leerkrachten werkt met een klassenassistent waar ze over het algemeen tevreden over zijn. Het is dan wel de taak van de leerkracht om de assistenten goed voor te bereiden op hun taak en dat schiet er wel eens bij in. Eén van de leerkrachten heeft het afgelopen half jaar gewerkt met een lio, waardoor zij meer tijd kon besteden aan het geven van extra zorg en 'pre-teaching'. Mede afhankelijk van de schoolorganisatie verschilt het percentage lestijd waarop de rugzak-, zorg- of plusleerlingen daadwerkelijk in de groep aanwezig zijn. Zoals reeds gezegd verblijven de leerlingen van de prismagroep alleen 's middags in de reguliere groep. De leerkrachten zijn allermindst tevreden over de organisatie buiten de school zoals de procedure voor de aanvraag van een rugzakleerling. Deze procedure neemt te veel tijd in beslag. Daarnaast vinden de leerkrachten dat het overleg met derden waarmee zij samen de extra zorg bieden veel tijd kost; dus hoe meer zorgleerlingen des te meer overleg. Uit de interviews komt naar voren dat sommige leerkrachten het lastig vinden het onderwijs zo te organiseren dat de andere kinderen echt niets tekort komen. Daarom achten zij

het belangrijk dat op schoolniveau rekening wordt gehouden met de zwaarte van de problematiek van de kinderen en dat daar de groepsgrootte op wordt afgesteld. Anderzijds zeggen de meeste leerkrachten dat het lesgeven aan leerlingen met een beperking niet extra zwaar hoeft te zijn. Zij stemmen de werkzaamheden, de inrichting van het klaslokaal en de planning van activiteiten goed af op de andere betrokkenen. Leerkracht C zegt hierover: *“Het vraagt alleen meer tijd voor de voorbereiding van de lessen en ook om constant te blijven reflecteren of je bijvoorbeeld genoeg variatie in je instructie aanbrengt. Ook het nawerk zorgt voor extra belasting, omdat de resultaten van de leerlingen goed in de gaten gehouden moeten worden.”*

Samenwerking en ondersteuning

Volgens de leerkrachten blijft inclusief onderwijs een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Positief is dat er het afgelopen jaar meer nadruk op inclusief onderwijs is komen te liggen en doordat zij zich meer verdiept hebben in de theorie kunnen argumenten beter worden onderbouwd. Echter deze extra aandacht voor inclusie heeft toch ook een schaduwzijde omdat binnen het zorgsysteem de ‘gewone leerlingen’ op de tocht komen te staan. Daarvoor achten zij het noodzakelijk dat er is meer tijd en overleg komt om alles in goede banen te leiden.

Uit de interviews komt naar voren dat de samenwerking tussen de beide volgscholen is versterkt. Op beide volgscholen helpt nu de intern begeleider met het opstellen van handelingsplannen en geeft advies bij vragen en problemen.

De samenwerking met lio’s wordt door de leerkrachten als positief ervaren. De samenwerking met andere instanties met betrekking tot de begeleiding van de lio’s wordt als zeer matig beoordeeld; een goede taakverdeling is er niet en er bestaan geen criteria waarop de lio beoordeeld kan worden. Ook de coördinatie binnen de eigen school laat nogal eens te wensen over.

Reflectie en ontwikkeling

De geïnterviewde leerkrachten zijn allen erg enthousiast begonnen aan het project maar toen bleek dat niet alle leerkrachten er extra uren voor konden krijgen kon niet iedereen het opbrengen om tot het einde door te gaan. De leerkrachten die wel extra uren kregen vinden wel dat het te zwaar is om even naast een full-timebaan als leerkracht te doen. Leerkracht A: *“Wij staan er positief tegenover, maar het kost te veel tijd naast de reguliere baan als leerkracht. Het is niet prettig voor mij als leerkracht om hele dagen uit de klas te zijn. Ik voel me verantwoordelijk voor de groep en niet voor het onderzoek. Onder schooltijd moet ik er voor de kinderen en mijn klas zijn.”*

Beoordeling van de leerkrachten op de ICT-standaarden

De tabellen 9.1 en 9.2 geven een overzicht van de beoordeling van de leerkrachten. De beoordelingsformulieren bevatten de volgende standaarden waarop een oordeel is uitgesproken: 1) Visie en opvattingen, 2) Interpersoonlijke competentie, 3) Orthopedagogische competentie, 4) Orthodidactische competentie, 5) Organisatorische competentie, 6) Competent in de samenwerking, 7) Reflectie en ontwikkeling. Voor elke standaard is een aantal relevante indicatoren die ook in de vragenlijst voorkomen geselecteerd. In het waarderingskader (zie Van der Wiel-Slof, 2008) kon op elke indicator een score gegeven worden van 1 tot 4. Van deze scores zijn steeds de gemiddelde scores berekend en vervolgens voor elke standaard gemiddeld. Voor de

gemiddelde score op elke standaard zijn de volgende criteria opgesteld: een score van < 2 betekent zwak ontwikkeld en daarvoor werd een - - toegekend; een score van 2 tot 2.5 betekent meer zwak dan sterk en daarvoor werd een – toegekend, een score van 2.5 tot 3.5 betekent meer sterk dan zwak en daarvoor werd een + toegekend, een score van 3.5 tot 4 betekent sterk en daarvoor werd een ++ toegekend. De totaalscore is berekend door het aantal plussen op te tellen en daar de minnen van af te trekken.

In mei hebben steeds twee beoordelaars op grond van de vastgestelde criteria elk afzonderlijk een oordeel uitgesproken. Daarna zijn de beoordelaars door argumentatie tot overeenstemming gekomen.

Tabel 9.1 *Beoordeling van zeven leerkrachten op relevante standaarden 2007*

Leerkracht	Visie	Interpersoonlijk	Orthopedagogisch	Orthodidactisch	Organisatie	Samenwerking	Reflectie	Totaalscore
1	++	++	++	+	+	+	+-	9
2	+	+	+-	+-	+	+-	--	1
3	++	++	+-	+-	+-	+-	-	3
4	+	+	+	++	+	+-	+-	6
5	++	++	++	+	+	+	+-	9
6	+	+	+-	+-	+-	+-	+	3
7	++	++	+	++	+	+	+	10
	11	11	6	6	5	3	-1	

Tabel 9.2 *Beoordeling van zeven leerkrachten op relevante standaarden 2008*

Leerkracht	Visie	Interpersoonlijk	Orthopedagogisch	Orthodidactisch	Organisatie	Samenwerking	Reflectie	Totaal	Verschil*
1	++	++	++	+	+	+	+-	9	+0
2	+	++	+-	+-	+	+-	-	3	+2
3	++	++	+-	+-	+-	+-	-	3	+0
4	+	+	++	++	+	+-	+	8	+2
5	++	++	++	+	+	+	+	10	+1
6	+	+	+-	+-	+-	+-	+	3	+0
7	++	++	+	++	+	+	++	11	+1
	11	12	7	6	5	3	3		

*De verschillscore geeft het verschil weer tussen de eerste meting in 2007 en de laatste meting in 2008

De vaardigheden van deze zeven leerkrachten zijn in vergelijking met een jaar eerder op een aantal standaarden verbeterd. Op de competentie 'Reflectie en ontwikkeling' zijn de leerkrachten het meest vooruit gegaan, hoewel zij daar gemiddeld de minste punten voor hebben gekregen.

Knelpunten

Ook in de inclusiegroep is de tijd een belangrijke factor. Het kan een probleem zijn als de school onvoldoende rekening houdt met de zwaarte van het probleem van een 'leerling met een beperking' en daar de groepsgrootte niet op afstemt. De leerkrachten hebben in een dergelijk situatie meer tijd nodig om hun lessen voor te bereiden en te overleggen met derden. Als deze leerkrachten dan tijd moeten vrijmaken om te 'leren onderzoeken' kan dat teveel zijn naast de reguliere baan als leerkracht. Verder

vinden de leerkrachten het niet prettig om hele dagen uit de klas te zijn omdat zij zich verantwoordelijk achten voor de groep en niet voor het onderzoek. Het zou een gezamenlijk proces worden tussen de lio en de leerkracht. Maar in september 2007 was het afwachten of er wel een academische lio zou komen. De samenwerking daarna met de lio's wordt door de leerkrachten als positief ervaren, maar de samenwerking met andere instanties zoals bijvoorbeeld met de Pabo met betrekking tot de begeleiding van hen wordt als zeer matig beoordeeld; 'een goede taakverdeling is er niet en er bestaan geen criteria waarop de lio beoordeeld kan worden'. Ook de coördinatie binnen de eigen school laat te wensen over.

Eventuele oplossingen

De leerkrachten hebben nog geen oplossing gevonden om de tijdsdruk te verminderen. Twee leerkrachten die al met de cursus waren begonnen en daar geen extra uren voor kregen zijn er halverwege mee gestopt. Maar ook de andere leerkrachten vonden dat zij ondanks de extra uren veel tijd kwijt waren aan het inwerken van invaliders.

Successen

De leerkrachten die onderzoek gedaan hebben vinden dat er mooie onderzoeksresultaten zijn neergezet die bruikbaar zijn voor de praktijk en dat zij nu eerder de theorie raadplegen dan voorheen (onderzoekende houding). Een aantal leerkrachten is zich meer bewust geworden van factoren die van belang zijn om kinderen zo adequaat mogelijk te ondersteunen. Verder noemt een aantal respondenten als succesfactor dat er meer betrokkenheid is bij het onderwijs en dat de samenwerking tussen verschillende instanties is verbeterd. Daarnaast is er meer aandacht voor de kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong.

9.4 Resultaten interviews met lio's

Visie

De lio's kijken positief aan tegen het integreren van leerlingen met een rugzak in het regulier onderwijs, maar denken dat sommige leerlingen meer baat hebben bij het speciaal onderwijs. In het regulier onderwijs zijn de klassen vaak te groot en de leerkrachten nog onvoldoende geschoold, aldus de lio's. Tevens zijn zij van mening dat de doelen van inclusief onderwijs niet altijd haalbaar zijn. Autistische kinderen bijvoorbeeld leggen heel moeilijk contact, maar in een reguliere klas wordt dat wel van ze verwacht.

Interpersoonlijke competentie

De lio's ervaren het contact met de leerlingen als goed. Ze zeggen dat zij veel contact hebben met alle leerlingen en de leerlingen veel laten samenwerken. Eén lio loopt stage in een groep waarin leerlingen zitten die vanuit het speciale basisonderwijs op haar school zijn geplaatst en deze leerlingen zijn erg enthousiast.

Orthopedagogische competentie

De lio's zijn van mening dat er veel aandacht naar bepaalde zorgkinderen gaat en spreken de zorg uit dat dit wel eens ten koste zou kunnen gaan van de andere leer-

lingen. De lio's hebben nog weinig ervaring kunnen opdoen in de praktijk, maar hebben wel gemerkt dat het erg moeilijk is om onderwijs op maat te bieden aan alle leerlingen.

Orthodidactische competentie

De lio's hebben nog onvoldoende ervaring om goed te kunnen aansluiten op de hulpvraag zoals die is beschreven in het handelingsplan. Zij geven les volgens het directe instructiemodel en maken gebruik van verlengde instructie. Meestal werken de leerlingen met een 'hulpvraag' volgens een individueel programma en daar hebben zij als lio weinig mee te maken. De individuele leerlijnen worden in de regel door de intern begeleiders samengesteld.

Samenwerking en ondersteuning

De lio's werken veel samen met de leerkracht bij wie ze stagelopen. Voor hulp en/of ondersteuning kunnen ze altijd bij hen terecht. Toch zijn enkele lio's van mening dat de samenwerking binnen de school verbeterd kan worden, want lang niet iedereen is op de hoogte van elkaars werk.

Reflectie en ontwikkeling

De lio's hebben positieve ervaringen opgedaan met het doen van praktijkonderzoek. Eén lio heeft onderzoek gedaan naar de leesmotivatie bij kinderen in de bovenbouw. Zij heeft voor haar onderzoek gegevens verzameld middels enquêtes, interviews en toetsresultaten van leerlingen. De school heeft op grond van haar aanbevelingen leeskaarten op maat gemaakt. De andere lio heeft onderzoek gedaan naar de integratie van leerlingen uit het sbo in het regulier onderwijs. Het sbo en de reguliere school zitten in één gebouw en de kinderen spelen samen op het schoolplein en doen gezamenlijk allerlei activiteiten maar zitten voor de rest gescheiden van elkaar. De derde lio heeft onderzoek gedaan naar de groepsdynamiek in haar (stage)groep. Alle drie studenten hebben positieve ervaringen met het doen van onderzoek en zijn blij met de uitkomsten. Zij zijn naar eigen zeggen goed voorbereid op de Pabo (cur-sus praktijkonderzoek gevolgd) en zijn goed begeleid op hun stageschool.

10. SAMENVATTING INCLUSIEF ONDERWIJS

10.1 Samenvatting visie en beleid: survey-onderzoek

Visie en beleid: survey-onderzoek

Samenvattend kan gezegd worden dat alle leerkrachten die op een inclusieve school werkzaam zijn: de gangbare visie op inclusie delen en dat deze houding niet is veranderd. Met name argumenten op het sociale vlak hebben de overhand. De referentiegroep scoort gemiddeld op de standaard 'visie' lager dan de inclusiegroep.

Op twee inclusiescholen is het beleid op centraal niveau vastgelegd. Op de twee volgscholen wordt de 'visie op inclusief onderwijs' nog verder aangescherpt en moet deze nog in een beleidsdocument worden vastgelegd. Beleid gericht op het handhaven van de kwaliteitszorg heeft zich het afgelopen jaar gericht op het evalueren van het schoolontwikkelingsproces, het realiseren van speciale werkplaatsen voor de intern begeleider en andere deskundigen en het besteden van aandacht aan geschikte leermaterialen en methodieken en professionalisering van het personeel. Het afgelopen schooljaar heeft op alle scholen een deel van het personeel deelgenomen aan de cursus 'leren onderzoeken'.

10.2 Samenvatting competenties: survey-onderzoek

A Interpersoonlijke competentie

De leerkrachten van de inclusie- en de referentiegroep scoren even hoog op de standaard 'interpersoonlijke competentie'. De meeste leerkrachten vinden dat hun vaardigheid op deze competentie sterk is ontwikkeld. De leerkrachten hebben veel aandacht voor de sociaal emotionele ontwikkeling van de leerlingen, kunnen goed inschatten in welke mate zij problemen hebben en begrijpen de oorzaken daarvan. Daarnaast bespreken de leerkrachten met de groep zaken die het groepsproces kunnen bedreigen, zoals pesten, uitsluiten en negeren. Dagelijks hebben bijna alle leerkrachten voordat de lessen beginnen even persoonlijk contact met elke leerling.

B Orthopedagogische competentie

Evenals in 2007 scoren de leerkrachten hoog op de standaard 'orthopedagogische competentie'. De leerkrachten van de referentiegroep hebben zich wel op deze competentie kunnen verbeteren en scoren nu even hoog als de inclusiegroep.

Meer leerkrachten dan in 2008 vinden dat zij in voldoende mate kennis hebben van de sociaal emotionele behoeften van individuele leerlingen en op grond daarvan probleemgedrag kunnen analyseren. In de omgang met de kinderen wordt gewenst gedrag vaker beloond dan in 2007. Drie kwart van de leerkrachten acht zichzelf voldoende bekwaam om een handelingsplan op te stellen; in 2007 iets meer dan de helft. Eveneens is het percentage leerkrachten dat zichzelf voldoende bekwaam acht om het plan van aanpak te evalueren en bij te stellen gestegen.

C Orthodidactische competentie

De leerkrachten van de inclusie- en de referentiegroep scoren even hoog; zij vinden dat hun vaardigheid op deze competentie redelijk tot sterk is ontwikkeld. Bijna alle leerkrachten (86%) ontwerpen leeractiviteiten voor leerlingen die motiveren tot zelfwerkzaamheid. Ongeveer driekwart van de leerkrachten volgt de leerontwikkeling van iedere leerling en schrijft dit op. Het percentage leerkrachten dat zich wel of niet bekwaam acht om leerlijnen te vertalen in groepsplannen en handelingsplannen is sinds de eerste meting exact gelijk gebleven; 12% vindt zichzelf nog steeds onbekwaam. Uit de gegevens blijkt dat de leerkrachten zoveel mogelijk rekening houden met de 'speciale leerling'. De leerkrachten van inclusiescholen brengen dagelijks veranderingen aan in het curriculum om tegemoet te komen aan de leerling met een beperking. Daarnaast zetten zij speciaal materiaal in ter ondersteuning van de instructie en spelen zij in op verschillende leerstijlen.

D Organisatorische competentie

De leerkrachten vinden dat hun vaardigheid op deze competentie redelijk is ontwikkeld. Dat vonden zij ook in 2007. Iets meer dan de helft van de leerkrachten werkt met een dagschema voor leerlingen met extra ondersteuningsbehoefte en heeft de werkzaamheden zoals de inrichting van het klaslokaal in de planning en activiteiten goed afgestemd op andere betrokkenen. Echter 30 tot 40% van de leerkrachten heeft zich op deze twee aspecten van organisatie niet verder ontwikkeld. De meeste leerkrachten zijn in staat de lessen zo te organiseren dat alle leerlingen minstens 80% van de tijd binnen de groep aanwezig zijn.

E Competent in de samenwerking

Hoewel beide groepen op deze competentie niet vooruit gegaan zijn sinds de eerste meting scoort de inclusiegroep hoger dan de referentiegroep. De leerlingen met een beperking nemen deel aan de reguliere groepsactiviteiten en de leerkrachten raadplegen collega's bij problemen. Twee derde van de leerkrachten participeert actief binnen intervisie over vakinhoudelijke kwesties. Echter bij de opstelling van een handelingsplan worden de ouders en de kinderen zelden betrokken.

F Competentie in 'reflectie en ontwikkeling'

Zowel de inclusie- als de referentiegroep scoren hoger op de competentie 'reflectie en ontwikkeling' dan in 2007. Het percentage leerkrachten dat in 2008 gewerkt heeft aan professionaliseringsactiviteiten is toegenomen. De leerkrachten verbinden op grond van de uitkomsten van inter- en supervisie consequenties aan eigen handelen. In 2008 kan meer dan de helft van de leerkrachten vanuit de literatuur verantwoorden waarom zij bepaalde keuzes maken, dat wil zeggen dat zij weten hoe te handelen om met de kinderen een bepaald doel te bereiken. Het doen van onderzoek naar het handelen van een collega wordt nauwelijks gedaan. 32% van de leerkrachten zegt dat zij onderzoek gedaan hebben ter verbetering van de eigen instructie. Een derde van de leerkrachten werkt aan het verbeteren van hun eigen kennis op het gebied van het analyseren van de uitkomsten van toetsen en het maken van grafieken. Dat is sinds de eerste meting een groei van 10%.

10.3 De 'academische basisschool' (survey en diepte-interviews)

Meningen over het 'leren onderzoeken'

In beide groepen (leerkrachten en management) vindt ca. een vijfde het 'leren onderzoeken' van 'groot belang'. Van de leerkrachten vindt 48% dat 'van belang' en van het managementteam 72%. Een klein percentage van zowel de leerkrachten als het managementteam vindt 'leren onderzoeken' onbelangrijk.

Meningen over 'de academische basisschool'

Van het managementteam denkt 94% dat de academische basisschool nuttig is; de helft tekent hier wel bij aan dat er dan voldoende tijd en middelen beschikbaar gesteld moet worden. Van de leerkrachten vindt ca. 24% dat de academische basisschool nog niet uitvoerbaar is en geen meerwaarde heeft; 27% heeft nog geen mening. De andere helft van de leerkrachten vindt een academisch basisschool nuttig.

Waargenomen verandering in het kader van de 'academische basisschool'

Ongeveer een derde van de leerkrachten heeft deze vraag niet ingevuld en een derde heeft weinig gemerkt van veranderingen in de school. Elf leerkrachten noemen als verandering: de scholing door het UOCG, er is onderzoek gedaan, er zijn mooie presentaties gehouden en de studenten zijn 'op een andere manier' in de school aan het werk. Het management heeft waargenomen dat de scholing verschillende veranderingen heeft teweeg gebracht: een meer onderzoekende houding, meer inzicht, meer betrokkenheid bij de schoolontwikkeling, verbetering begeleiding studenten en er is meer samenwerking tussen de leerkrachten.

Welke veranderingen moeten worden aangebracht in de academische basisschool?

Het grootste deel van de leerkrachten heeft nog geen mening gevormd over de toekomst van een academische basisschool. Het management heeft hier wel over nagedacht en de meesten zien een academische basisschool als een school waar alle leerkrachten geschoold zijn in het doen van onderzoek. Daarnaast moeten de leerkrachten in staat zijn studenten te begeleiden. Echter er moet dan wel voldoende ondersteuning vanuit de Pabo worden geboden en er moet voldoende financiële ruimte zijn om leerkrachten vrij te kunnen roosteren.

Geconstateerde knelpunten

Ook in de inclusiegroep wordt de tijd als knelpunt ervaren. Het kan een probleem zijn als de school onvoldoende rekening houdt met de zwaarte van het probleem van een 'leerling met een beperking' en dan vervolgens geen rekening houdt met de groepsgrootte. De leerkrachten hebben als zij een leerling met een beperking in de klas hebben meer tijd nodig om hun lessen voor te bereiden en er moet vaker met derden (deskundigen) overlegd worden. Als deze leerkrachten dan tijd moeten vrijmaken om te 'leren onderzoeken' kan dat teveel zijn naast de reguliere baan als leerkracht. Verder vinden de leerkrachten het niet prettig om hele dagen uit de klas te zijn omdat zij zich verantwoordelijk achten voor de groep en niet voor het onderzoek. De samenwerking met lio's wordt door de leerkrachten als positief ervaren, maar de samenwerking met andere instanties met betrekking tot de *begeleiding* van de lio's wordt als zeer matig beoordeeld; een goede taakverdeling is er niet en er bestaan geen criteria waarop de lio beoordeeld kan worden. Ook de coördinatie binnen de eigen

school laat soms te wensen over. Een aantal leerkrachten vond de cursus te theoretisch. Daarnaast kan het draagvlak een probleem worden omdat de ontwikkeling van het managementteam *voorloopt* op die van de leerkrachten.

Eventuele oplossingen

Voor de meest genoemde knelpunten hebben de leerkrachten nog geen oplossingen aangedragen. Om de lio's beter te begeleiden heeft op een school de oplisser deze taak vervuld. Voor andere knelpunten zal de school nog naar oplossingen moeten zoeken.

Successen

De leerkrachten die onderzoek gedaan hebben vinden dat er mooie onderzoeksresultaten zijn neergezet die bruikbaar zijn voor de praktijk en dat zij nu eerder de theorie raadplegen dan voorheen (onderzoekende houding). Een aantal leerkrachten is zich meer bewust geworden van factoren die van belang zijn om kinderen zo adequaat mogelijk te ondersteunen. Verder noemt een aantal respondenten als succesfactor dat er meer betrokkenheid is bij het onderwijs en dat de samenwerking tussen verschillende instanties is verbeterd. Daarnaast is er meer aandacht voor de kinderen met een ontwikkelingsvoorsprong.

11. CONCLUSIE EN DISCUSSIE DEEL I EN DEEL II

11.1 Achtergrond van het onderzoek

Binnen de dieptepilot 'academische basisschool' in de gemeenten Groningen, Scheemda, Veendam en Tynaarlo is het GION gevraagd onderzoek te doen naar de competenties van leerkrachten. Het centrale thema van de dieptepilot is 'Passend onderwijs voor elk kind'. Dit centrale thema valt uiteen in twee ontwikkel-thema's: 1) ICT/blended learning en 2) Inclusief onderwijs. Aan het GION-onderzoek nemen zes voorhoedescholen en twee volgscholen deel. Het totaal aantal leerkrachten en management-teamleden in het onderhavige onderzoek bedraagt 118. In de maanden mei en juni 2007 heeft van elke school een aantal leerkrachten en/of directieleden deelgenomen aan scholing in het doen van praktijkonderzoek waarbij ook sprake was van onderwijsontwikkeling. Deze scholing is verzorgd door het UOCG. De eerste groep leerkrachten, die deze scholing heeft ontvangen, is door de onderzoekers in hun leerproces (middels observatie en interviews) gevolgd. Daarnaast zijn acht lio's bij het onderhavige onderzoek betrokken. Onderzocht wordt hoe en in hoeverre de competenties van leraren en stagiaires in de academische basisschool zich ontwikkelen op het gebied van ICT in het onderwijs en inclusief onderwijs.

In het onderzoek zijn de volgende fasen doorlopen in de periode van mei 2007 tot mei 2008:

- Oriëntatiefase:* Verkennende interviews.
- Onderzoeksfase 1:* Literatuuronderzoek. Nagaan welke competenties ICT c.q. inclusie leerkrachten nodig hebben om goed ICT-onderwijs of inclusief onderwijs te geven.
- Onderzoeksfase 2:* Ontwikkeling en survey vragenlijsten competenties, eerste ronde. Deze fase loopt synchroon met de vorige fase.
- Onderzoeksfase 3:* Casestudie met interviews en observaties. Leerkrachten en stagiaires worden in hun leerproces op het gebied van ICT gevolgd. Knelpunten/successen.
- Onderzoeksfase 4:* Survey vragenlijst tweede ronde en finale analyses. Beschrijven van de ontwikkelingen binnen de academische basisschool.

Dit rapport spitst zich toe op het analyseren van vragenlijsten en het verwerken van langs andere weg verkregen informatie van directie, leerkrachten en stagiaires. Het geeft een tussentijdse stand van zaken omdat het project in 2008-2009 zal worden voortgezet.

Voordat we ingaan op de resultaten maken we een kanttekening. Het onderzoek waarover we rapporteren betreft een monitor. De gebruikte vragenlijst is een zelf-evaluatie-instrument en kan tot sociaal wenselijke antwoorden aanleiding geven. Om objectief beeld te schetsen zijn daarom bij een selectie van de leerkrachten kwalitatieve analyses uitgevoerd door middel van diepte-interviews en observaties. We mogen aannemen dat deze groep leerkrachten representatief is voor alle leerkrachten die praktijkonderzoek hebben gedaan. De gegevens wat betreft de competenties van de leerkrachten uit de interviews en observaties komen grotendeels overeen met wat daarover uit de survey naar voren komt. We hebben in deze studie slechts bij een

kleine groep leerkrachten in enkele lessen hun competenties kunnen observeren. Er is niet nagaan in hoeverre verbetering van de leerresultaten van de leerlingen is opgetreden.

11.2 Beantwoorden van de onderzoeksvragen

Beantwoording vraag 1

Wat zijn de noodzakelijke voorwaarden waaraan de deelnemende scholen moeten voldoen en over welke competenties moeten de leerkrachten beschikken om goed ICT- en inclusief onderwijs te kunnen verzorgen? (literatuuronderzoek)

ICT/Blended learning

Uit literatuuronderzoek blijkt dat het voor de toepassing van ICT belangrijk is dat de leerkracht beschikt over algemene technische ICT-vaardigheden zoals werken met een tekstverwerker, PowerPoint, het internet en e-mail. Bij het pedagogisch-didactisch ICT-gebruik is het belangrijk dat de leerkracht op een bewuste en systematische wijze gebruik maakt van educatieve software, ICT kan inzetten bij de voorbereiding van de les, tijdens de les en na de les. Een laatste belangrijke competentie is het verbeteren en evalueren van de onderwijspraktijk door het doen van actieonderzoek waarbij reflectie, oriëntatie op de literatuur en evaluatie helpen bij het (ICT-)professionaliseringsproces van de leerkracht.

Inclusief onderwijs

De noodzakelijke voorwaarden die gesteld mogen worden aan leerkrachten en schoolleiding in inclusief onderwijs zijn: a) een positieve houding, b) voldoende kennis en kunde van de leerkrachten en c) beleid gericht op ondersteuning en samenwerking. Daarnaast komen zes belangrijke competenties van leerkrachten uit de literatuurstudie naar voren te weten: a) de interpersoonlijke, b) de orthopedagogische, c) de orthodidactische, d) de organisatorische, e) de competentie in de samenwerking en f) de competentie in reflectie en ontwikkeling. Een professionele beroepshouding en diepgang in kennistoepassing- en ontwikkeling zijn eveneens belangrijk en de leerkracht moet voldoende praktische, methodische en theoretische kennis hebben.

Beantwoording vraag 2

In welke mate voldoen de scholen aan de voorwaarden en in welke mate hebben relevante competenties van de leerkrachten in de academische basisschool zich op het gebied van ICT en inclusief onderwijs ontwikkeld?

Om deze vraag te beantwoorden heeft het GION een instrument voor zelfevaluatie ontwikkeld en daarvoor gebruik gemaakt van bestaande reeds beproefde instrumenten.

ICT/Blended learning

Onze conclusie is dat sinds de eerste meting de scholen aan een aantal belangrijke voorwaarden hebben voldaan. De infrastructuur en ondersteuning is in vergelijking met een jaar eerder verbeterd. De houding ten opzichte van ICT in het onderwijs is niet noemenswaardig veranderd en is overwegend positief.

Alle relevante competenties van de ICT-leerkrachten zijn in vergelijking met een jaar eerder significant verbeterd. Een belangrijke reden is dat leerkrachten hebben leren werken met het digitale schoolbord in hun klas en met softwareprogramma's. Dit heeft vooral hun pedagogisch en didactisch ICT-gebruik verbreed. Het uitbreiden van ICT-competenties is een positieve opbrengst. Het is niet zonder meer te zeggen in hoeverre de uitbreiding van competenties ook tot feitelijke verbeteringen in het onderwijs aan de leerlingen heeft geleid. Innovaties in de onderwijspraktijk zijn geen onderwerp van het externe evaluatieonderzoek geweest. De vooruitgang op de onderzochte competenties betekende in de meeste gevallen de introductie van nieuwe leermiddelen en het ermee leren omgaan. De software is nog niet geïntegreerd in de dagelijkse lessen en het digitale schoolbord wordt vooral voor klassikale informatie gebruikt. Voor het realiseren van *blended learning* is nodig dat leerkrachten in hun dagelijkse lessen geïntegreerd gebruik maken van deze middelen. *Blended learning* is voor de scholen immers een combinatie van onderwijs met behulp van de computer en contactonderwijs. Cruciaal is dat leerlingen 'face-to-face' (bijvoorbeeld in een groep onder leiding van de leerkracht) en individueel (bijvoorbeeld met de computer) aan het werk kunnen binnen een afgewogen onderwijsaanbod. Het gaat om een mix van werkvormen waarbij technologie zowel ten behoeve van 'face-to-face' instructie als voor zelfstandig werken van leerlingen kan worden ingezet (Oliver en Trigwell, 2005). De gegevens uit de interviews met een deel van de leerkrachten geven aan dat het zo ver nog niet is op de scholen. Er is in de afgelopen periode veel in de voorwaardelijke sfeer gedaan aan het leren gebruiken van programma's en het digitale schoolbord. De nadruk lag op het uitproberen in de praktijk. Onderzoek naar de implementatie van het digitale schoolbord in de onderwijspraktijk in Groot-Brittannië, laat zien dat het enkele jaren duurt voordat leerkrachten, na het uitproberen, tot meer interactieve en flexibele inzet van het digitale schoolbord komen. De inzet van het digitale schoolbord moet passen bij de manier van onderwijzen en leren die een leerkracht voorstaat. Vooral wanneer leerkrachten deskundige begeleiding wordt geboden in de klas en regelmatig met elkaar overleggen zal dit proces op gang komen (Smith e.a., 2006).

Inclusief onderwijs

Onze conclusie is dat alle inclusiescholen een positieve attitude ten opzichte van opname van leerlingen met een beperking in het onderwijs hebben ontwikkeld.

Vijf relevante competenties van de inclusie-leerkrachten zijn in vergelijking met een jaar eerder gelijk gebleven terwijl de referentiegroep deze competenties wel heeft verbeterd. De inclusie-leerkrachten beschikten bij de start van het onderzoek reeds in vrij hoge mate over deze competenties. Het is mogelijk dat in de meting van de competenties sprake was van een 'plafond-effect', hetgeen wil zeggen dat de leerkrachten niet hoger konden scoren. Er is wel een significant verschil gevonden tussen het aanbrengen van een aantal veranderingen in het curriculum voor de 'speciale' en de 'reguliere' leerling. De resultaten van dit deel van het onderzoek komen overeen met die van Stevens e.a. (2001). Stevens e.a. vonden dat meer dan 50%

van de respondenten dagelijks of wekelijks veranderingen in het curriculum aanbrengen voor de 'speciale leerling' (vergelijkbare stellingen zijn in dit onderzoek gebruikt). Tevens is op de zesde competentie (reflectie en ontwikkeling) een significant verschil gevonden tussen de eerste en de tweede meting. De leerkrachten vinden zelf dat hun kennis en vaardigheden op het gebied van inclusief onderwijs zijn verbeterd en hebben geleerd kritisch te zijn. Wij kunnen echter geen antwoord geven op de vraag of deze verbetering geleid heeft tot verhoging van de kwaliteit van hun onderwijs.

Beantwoording vraag 3

Hoe hebben ontwikkelingen zich binnen de school voltrokken en waar deden zich eventueel knelpunten voor en hoe zijn deze overwonnen?

Om deze vraag te beantwoorden is gebruik gemaakt van open vragen uit de vragenlijst, interviews met leerkrachten en directie en observaties (kwalitatieve analyses).

ICT/Blended learning en inclusief onderwijs

Het afgelopen jaar hebben alle acht academische basisscholen ingezet op de scholing van leerkrachten of leden van het managementteam in onderzoeksvaardigheden. Dit heeft er in geresulteerd dat een deel van het team van de scholen in aanraking kwam met het gedachtegoed van sociaal wetenschappelijke onderzoekers. Daarnaast hebben scholen hun geplande onderwijsinnovaties uitgevoerd op het gebied van ICT/blended learning en inclusief onderwijs. De nascholing heeft geresulteerd in diverse praktijkonderzoeken, veelal gericht op leerproblemen van leerlingen en het zoeken naar goede (computer)programma's voor de leerlingen. Soms wel en soms niet op het gebied van de innovatie die de school had gepland. Leerkrachten hebben van hun onderzoek verslag gedaan op een gezamenlijke conferentie onder leiding van het UOCG. Opvallend aan de keuze van onderzoeksthema's is dat van de componenten leraar, leerinhouden en leerlingen, alleen de laatste twee door de leerkrachten zijn onderzocht (zie hoofdstuk 5 en 9). Op zich is dat opvallend want de uiteindelijke bedoeling van de academische basisschool is het verbeteren van de interne opleidingscapaciteit van de leerkrachten. Het lijkt vanuit die doelstelling voor de hand te liggen om het onderzoek te richten op het didactisch handelen, zodat lio's in samenwerking met ervaren leerkrachten leren reflecteren op het lesgeven en de mogelijke invloed daarvan op leerprocessen van leerlingen. De begeleiding van de leerkrachten is nu vanuit het UOCG gedaan en die van *een aantal* lio's vanuit de Pabo. Dit leidde vaak tot gescheiden onderzoeksactiviteiten van Pabo-studenten en leerkrachten.

Wat betreft de knelpunten tijdens de projectuitvoering is het opvallend dat de problemen die zich op de acht scholen hebben voorgedaan van dezelfde strekking zijn. De scholing en het doen van onderzoek heeft de leerkrachten veel tijd gekost, zelfs meer tijd dan gepland. Hoewel de inzet van invalleerkrachten deelname aan het project veilig heeft gesteld, heeft dit ook voor onrust in hun groepen gezorgd. De ouders waren soms ontevreden door de vele wisselingen van leerkrachten, de leerlingen werden onrustig en de leerkrachten voelden zich daarvoor verantwoordelijk. Het derde knelpunt betreft de inhoud van de cursus. Deze was voor een aantal leerkrachten

te theoretisch, zoeken naar relevante literatuur was moeilijk en zij misten praktijkvoorbeelden (zie pagina 44 en tweede tussenrapport Van der Wiel-Slof, 2008). Er was ook onduidelijkheid over de komst van de lio's en of ze samen met hen onderzoek konden doen. De leerkrachten deden het onderzoek alleen, met z'n tweeën, met meer dan twee of helemaal niet, omdat ze dachten wel bij de lio's te kunnen aansluiten. Het vierde knelpunt is het draagvlak voor het project de 'academische basisschool'. Ten aanzien van de haalbaarheid van het project hebben wij een discrepantie tussen de visie van het managementteam en dat van de leerkrachten geconstateerd. Voor al deze knelpunten zijn nog geen bevredigende oplossingen gevonden.

11.3 Nabeschuiving

In deze nabeschuiving wordt ingegaan op de manier waarop praktijkonderzoek (actieonderzoek) gedaan is en op de voorwaarden voor dergelijk onderzoek.

Het doen van onderzoek door leerkrachten met als doel het verbeteren van hun lespraktijk kan worden getypeerd als actieonderzoek. De vraag is hoe leerkrachten dit door actieonderzoek kunnen bereiken. Actieonderzoek impliceert leren door te reflecteren op het eigen lesgeven. Reflectie in de onderwijspraktijk kan gebeuren voorafgaande, tijdens en na het geven van onderwijs. Het is dus belangrijk voor de leerkracht om kritisch te blijven kijken naar het eigen functioneren en dat van anderen en niet verstrikt te raken in bestaande routines (Revans, 1984; Engestrom, 1999, 2001).

Wij hebben in dit rapport kunnen constateren dat de meeste praktijkonderzoeken gericht waren op gedragingen en resultaten van de leerlingen en op het zoeken naar bepaalde werkvormen en materialen (pagina 39 en 81). Het eigen handelen van de leerkracht: lesvoorbereiding, lesuitvoering en evaluatie van het proces, is niet of nauwelijks door de leerkrachten onderzocht. Dat blijkt uit de door de leerkrachten geformuleerde onderzoeksvragen (de eerste nascholingscursus van het UOCG, zie eerste tussenrapport De Jong-Heeringa en Slof, 2007; pagina 26 tot en met 36). De gerichtheid van de praktijkonderzoeken op materialen, werkvormen of problemen van leerlingen blijkt ook uit de resultaten van de diepte-interviews van het tweede tussenrapport (Van der Wiel-Slof, 2008). Een voorbeeld is het vergelijken van twee verschillende softwareprogramma's om na te gaan welke het beste is, of het vergelijken van materiaal uit een methodeboek versus materiaal op de computer (zie paragraaf 5.3).

Het is echter de vraag of het niet beter zou zijn als leerkrachten hun praktijkonderzoek vooral richten op het *eigen* lesgeven. Als leerkrachten een student willen begeleiden, dan is dat element van groot belang. Door te tonen hoe je reflecteert op je eigen didactisch handelen kunnen leerkrachten ook de zelfreflectie van Pabo-studenten bevorderen en hun onderwijs verbeteren. Ponte (2005) omschrijft actieonderzoek als een geheel van activiteiten van leerkrachten die - met behulp van technieken en strategieën ontleend aan sociaal-wetenschappelijk onderzoek - deze in staat stellen te reflecteren op de eigen lespraktijk. Theorie en verslagen van empirisch onderzoek kunnen derhalve als richtlijnen dienen voor het geven van goed onderwijs. Door theorie en onderzoek te vertalen naar praktische handelingen en deze te gebruiken voor kritische analyse van het eigen handelen kunnen aanstaande leer-

krachten leren hoe ze hun eigen handelen kunnen analyseren en verbeteren. Theorie (bijvoorbeeld over effectief rekenonderwijs aan zelfstandig werkende leerlingen) kan worden gebruikt om de te geven lessen voor te bereiden en vooraf te doordenken hoe leerlingen zullen reageren (mental try out) en om achteraf te kijken of de theorie gerealiseerd is en waar zich knelpunten voordeden. Als men zo praktijkonderzoek doet, betekent het dat zowel theorie als praktijkervaring deel gaan uitmaken van de kennisbasis van leerkrachten. Volgens Tiller (2006) moet de theoretische kennis, aldus gebaseerd op praktijkervaring, in woorden worden omgezet en daarop moeten leerkrachten samen met collega's kunnen reflecteren.

Een tweede punt in deze beschouwing betreft de voorwaarden voor het op verbetering van de lespraktijk gericht praktijkonderzoek.

We willen er op wijzen dat er ook gevaren kleven aan het doen van praktijkonderzoek als de nadruk, zoals in dit project het geval was, ligt op het opdoen van onderzoekservaring. Leerkrachten moeten er op bedacht zijn dat het doen van onderzoek slechts een middel is en het verbeteren van de praktijk het uiteindelijke doel. Stel dat een leerkracht onderzoek doet naar de *motivatie* van leerlingen met leerachterstanden en een aantal van hen niet meer met de groep mee laat werken maar een eigen leerlijn laat volgen van een lager niveau. Dit lijkt ons niet juist. Immers de leerlingen kunnen zodoende een achterstand oplopen die wellicht moeilijk meer is in te halen. Verbetering van het onderwijs zou in dit geval kunnen zijn dat de leerkracht de leerlingen leerstof op een andere manier aanbiedt zodat ze alsnog kunnen aansluiten bij de leerstof van de groep. Dit is in overeenstemming met het gebruik van leerlijnen waarvoor de overheid pleit (zie onderwijsbewijs.nl).

De kanttekening die we hier plaatsen is dat een niet goed doordacht experiment met leerlingen kan leiden tot verslechtering van het onderwijs. De mogelijkheid bestaat namelijk dat leerkrachten gaan experimenteren met vernieuwingen die contraproductief zijn voor leerlingen. Bij alle actieonderzoek blijft inhoudelijke begeleiding noodzakelijk. We pleiten voor reflectie vooraf op de adequaatheid van geplande verbeteringen.

Doel van praktijkonderzoek zou moeten zijn de verbetering van de *eigen lespraktijk* op basis van de theoretische evidentie en in samenwerking met collega's en studenten. Bekend is dat 'reflection on action' bij leerkrachten zich zeer geleidelijk ontwikkelt en vooral onder deskundige begeleiding (Brookfield, 1995).

De Pabo zal een grotere rol moeten spelen in het hele proces van reflectieve begeleiding op de basisschool en het leren uitvoeren van praktijkonderzoek door lio's samen met de leerkrachten. De begeleiding van de leerkrachten is nu vanuit het UOCG gedaan en die van de lio's vanuit de Pabo. Dit leidde vaak tot gescheiden onderzoeksactiviteiten van Pabo-studenten en leerkrachten. De rapportage over de onderzoeksactiviteiten van studenten en leerkrachten is in dit rapport gescheiden omdat deze activiteiten zich in de praktijk voornamelijk gescheiden van elkaar hebben afgespeeld. Meer coördinatie in de begeleiding lijkt wenselijk. De Pabo-studenten die praktijkonderzoek willen doen, moeten een goede theoretische basis hebben alvorens zij aan hun lio-stage beginnen (zie hoofdstuk 5 en 9). Ze zullen samen met de

leerkrachten moeten werken aan praktijkonderzoeken waarin de nadruk ligt op het lesgeven en hoe dit te verbeteren. De leerkrachten kunnen hen hierbij helpen en laten zien hoe je op systematische wijze reflecteert op je lesgeven. Zowel leerkrachten als studenten hebben hierbij ondersteuning nodig.

Bij voldoende afstemming tussen de scholingsinstanties kunnen de resultaten van dit project verder worden verbeterd.

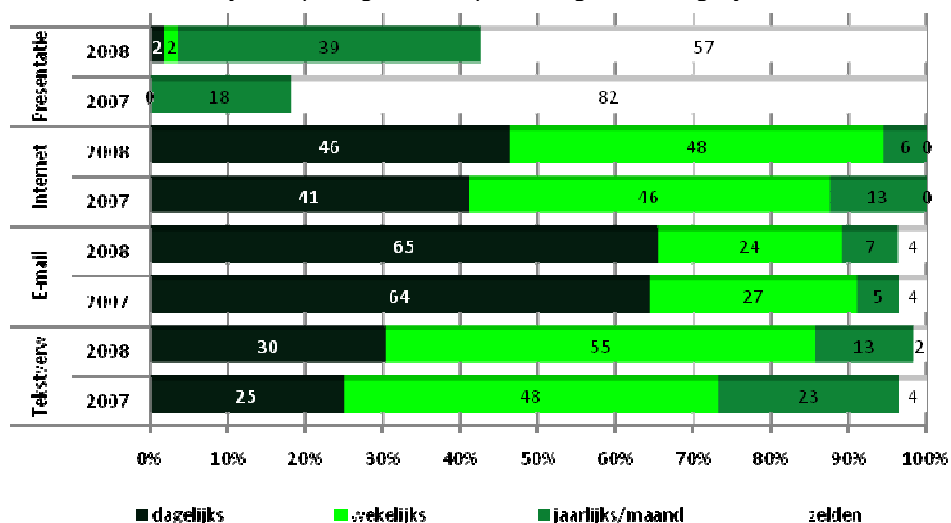
BIJLAGEN

BIJLAGE ICT/BLENDED LEARNING

A Persoonlijk computergebruik

Indicatoren: geven van een presentatie, informatie opzoeken op het internet, gebruik van email en een tekstverwerker.

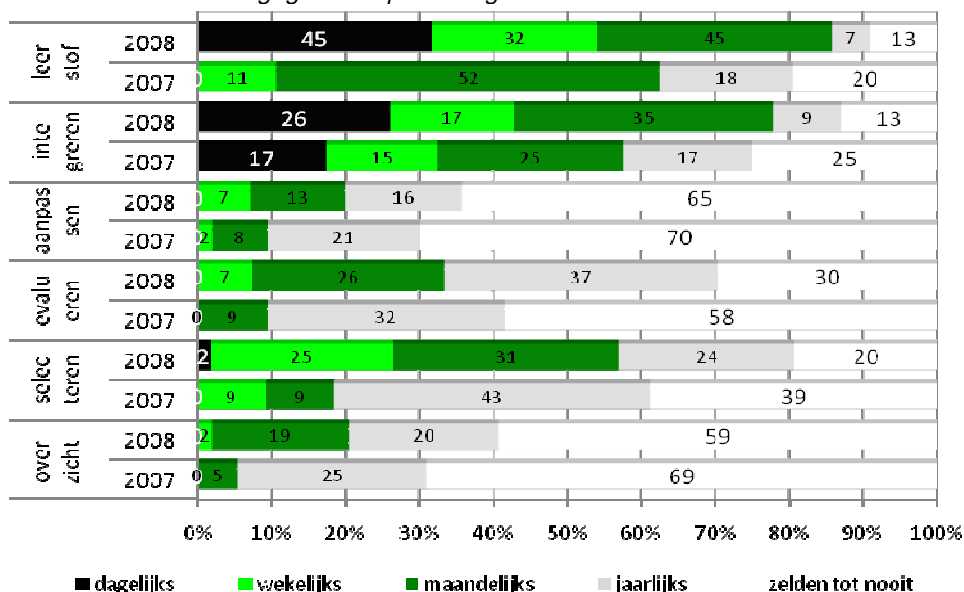
Grafiek 12 Persoonlijk computergebruik in percentages van dagelijks tot zelden



B Voorbereidend computergebruik

Indicatoren: extra leerstof opzoeken voor leerlingen, integreren van educatieve software, het aanpassen aan bestaande software voor gebruik in de lessen, evalueren en selecteren van software voor de lessen en een overzicht maken van deze software.

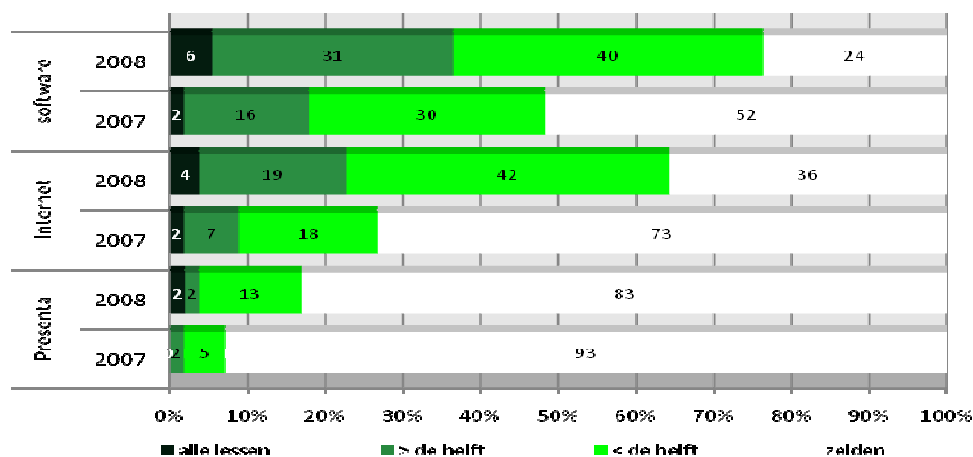
Grafiek 13 Het gebruik van ICT bij de voorbereiding van de lessen uitgesplitst naar jaar en weergegeven in percentages van alle lessen tot zelden



Geïntegreerd computergebruik

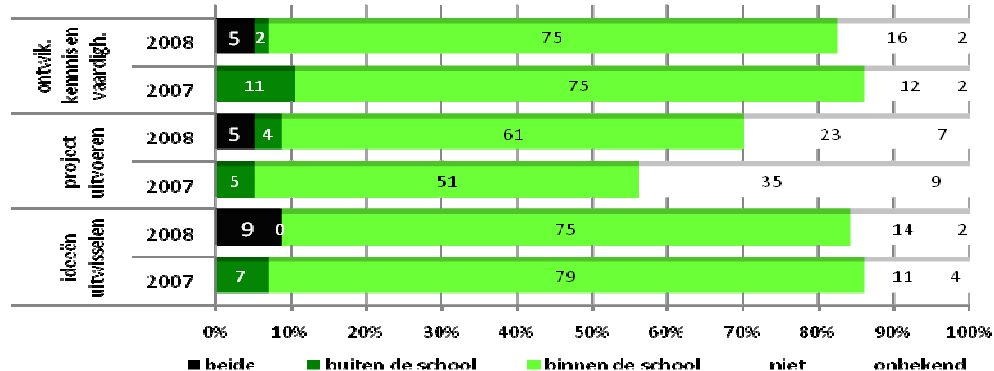
Indicatoren: Methodegebonden software, een online verbinding met internet en presentatieprogramma's gebruiken bij instructie

Grafiek 14 *Computergebruik bij instructie in percentages en uitgesplitst naar jaar*



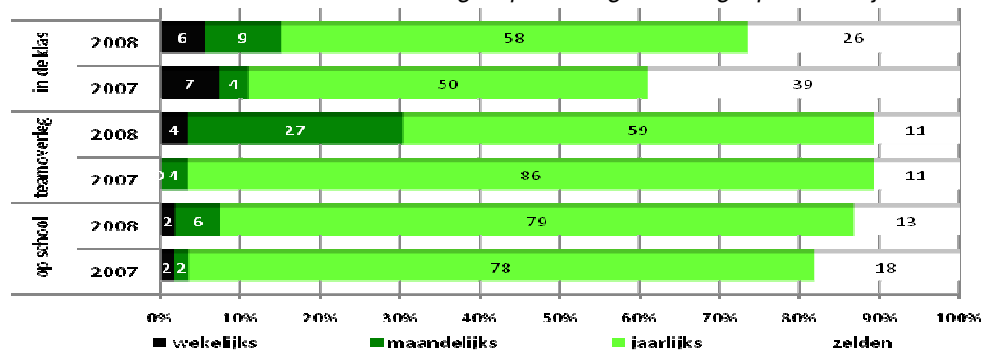
Samenwerking en ondersteuning

Grafiek 15 *Competentie 'Samenwerking' in percentages en uitgesplitst naar jaar*



Indicatoren: ondersteuning op school (cursussen of projecten), aandacht voor ICT in het teamoverleg en ondersteuning in de klas.

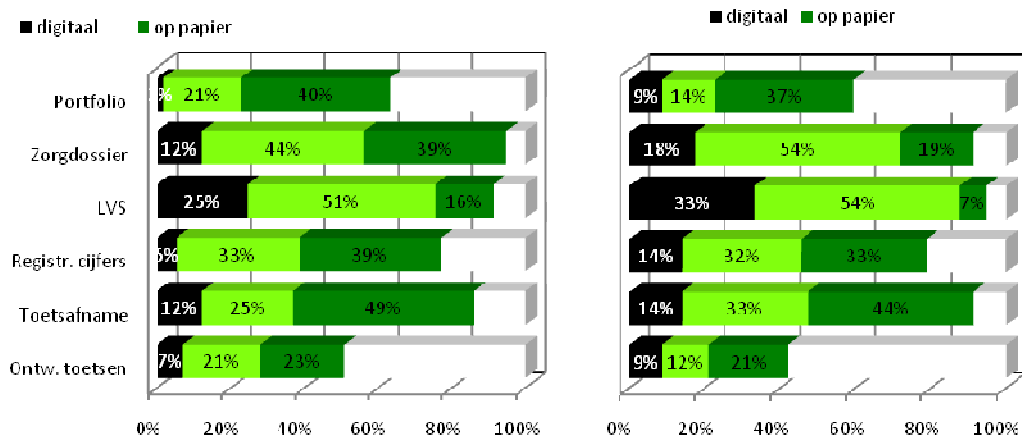
Grafiek 16 *Voorwaarde 'Ondersteuning' in percentages en uitgesplitst naar jaar*



Computergebruik voor voortgang en registratie

Indicatoren: Portfolio, zorgdossier, LVS, cijferregistratie, afname toetsen en ontwikkelen van toetsen

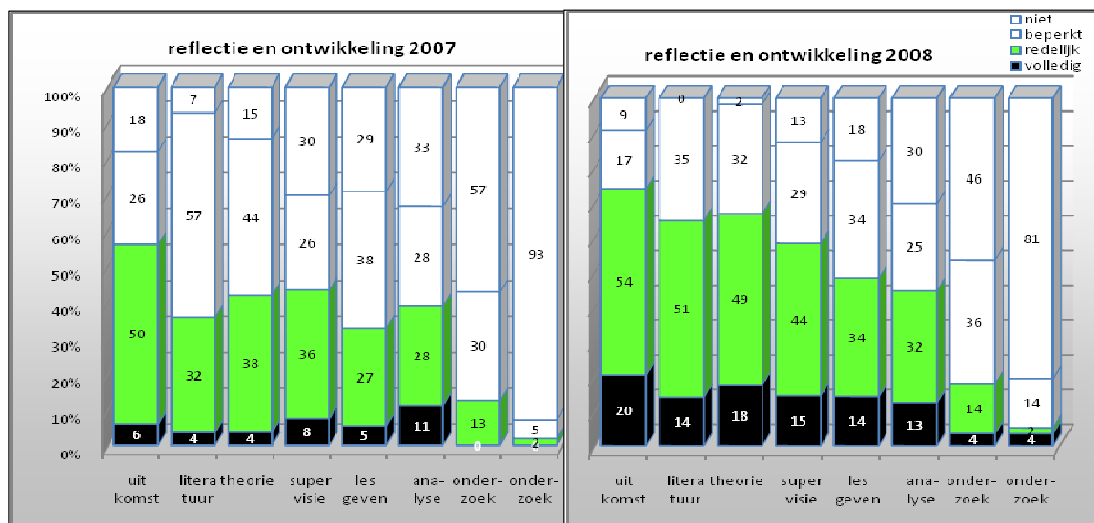
Grafiek 17 *Computergebruik bij voortgang en monitoren in percentages van 'volledig digitaal' tot 'komt niet voor', uitgesplitst naar jaar*



Reflectie en ontwikkeling; werken aan professionalisering

Indicatoren: consequenties verbinden aan eigen handelen op grond van de uitkomsten van intervisie, keuzes maken en handelen verantwoorden vanuit de literatuur, kiezen voor bepaalde methodiek die past bij een leerling en verantwoorden vanuit de theorie, deelnemen aan intervisie en supervisie, veranderen lesgeven naar aanleiding van onderzoeksresultaten, analyseren van toetsen, praktijkonderzoek doen naar verbeteren eigen instructie en onderzoek doen naar handelen van collega's.

Grafiek 18 *'Reflectie en ontwikkeling', uitgedrukt in percentages en uitgesplitst naar jaar.*

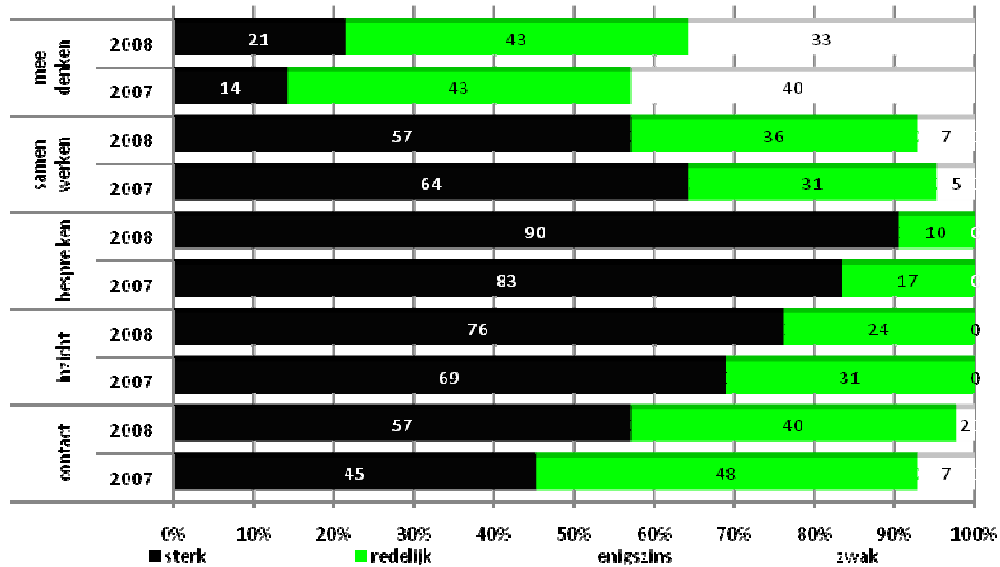


BIJLAGE INCLUSIEF ONDERWIJS

Interpersoonlijke competentie

Indicatoren: Laat leerlingen meedenken, stimuleert samenwerking, bespreekt 'zaken', ziet wanneer de leerling het niet begrijpt en heeft persoonlijk contact met iedere leerling.

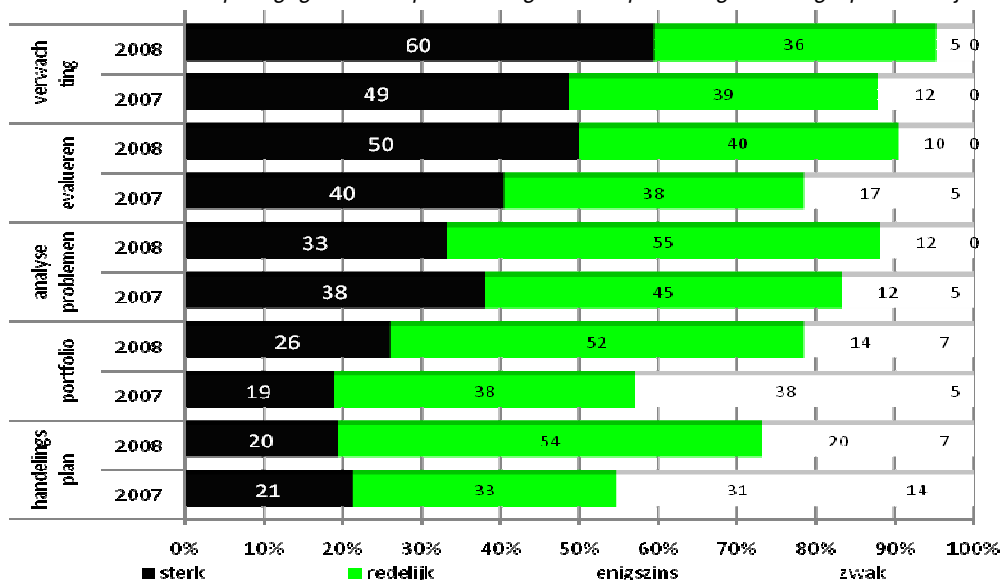
Grafiek 19 Vijf indicatoren van de interpersoonlijke competentie uitgedrukt in percentages en uitgesplitst naar jaar. Zwarte balk is sterk



Orthopedagogische competentie in de omgang met leerlingen

Indicatoren: hoge verwachtingen tonen, evalueren en plan van aanpak opstellen, analyseren van probleemgedrag, kennis hebben van het sociale klimaat in de klas en vastleggen in portfolio, individuele handelingsplannen opstellen

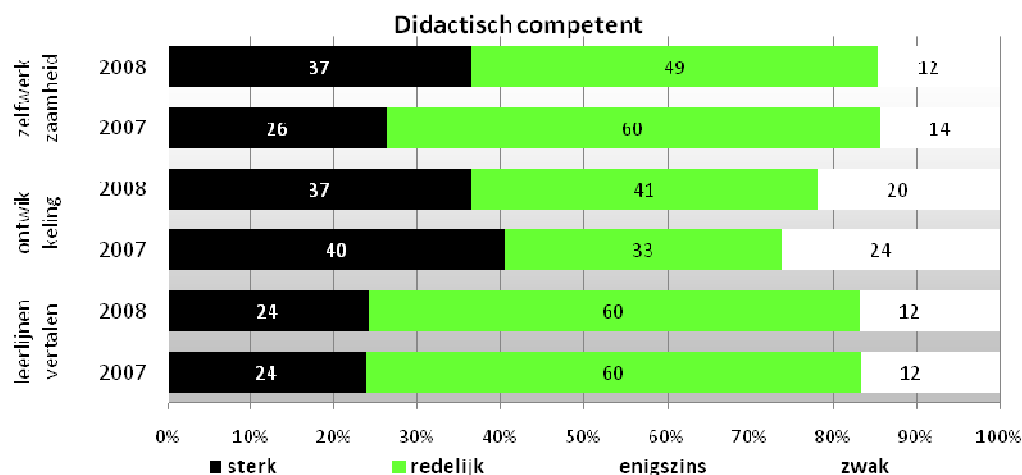
Grafiek 20 Orthopedagogische competentie uitgedrukt in percentages en uitgesplitst naar jaar.



Orthodidactische competentie in de omgang met leerlingen

Indicatoren: leeractiviteiten ontwikkelen die motiveren tot zelfwerkzaamheid, volg de ontwikkeling van elke leerling en kan leerlijnen vertalen in groepsplannen

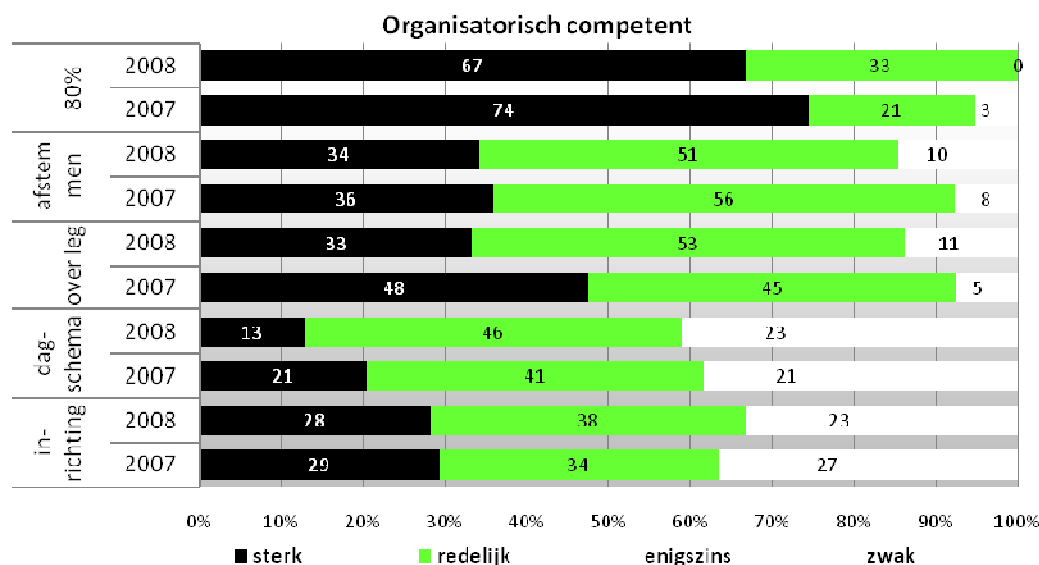
Grafiek 21 *Orthodidactische competentie uitgedrukt in percentages en uitgesplitst naar jaar.*



Organisatorische competentie

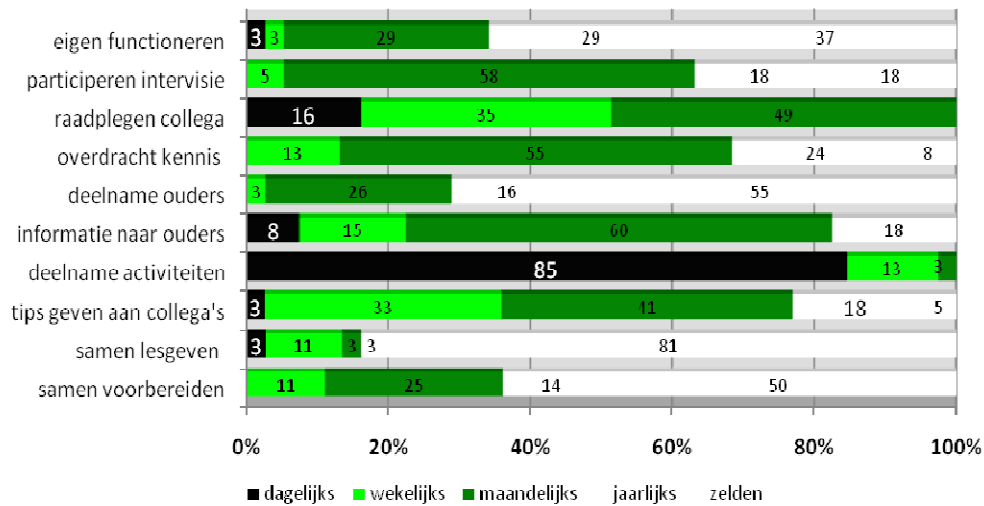
Indicatoren: zorg ervoor dat alle leerlingen 80% van de tijd binnen de groep aanwezig zijn, werkzaamheden afstemmen op andere betrokkenen, in overleg treden met behandelaars, werk met een dagschema en heb de klas in samenwerking met de leerlingen op doelmatige wijze ingericht.

Grafiek 22 *Organisatorische competentie uitgedrukt in percentages*



Competentie in de samenwerking

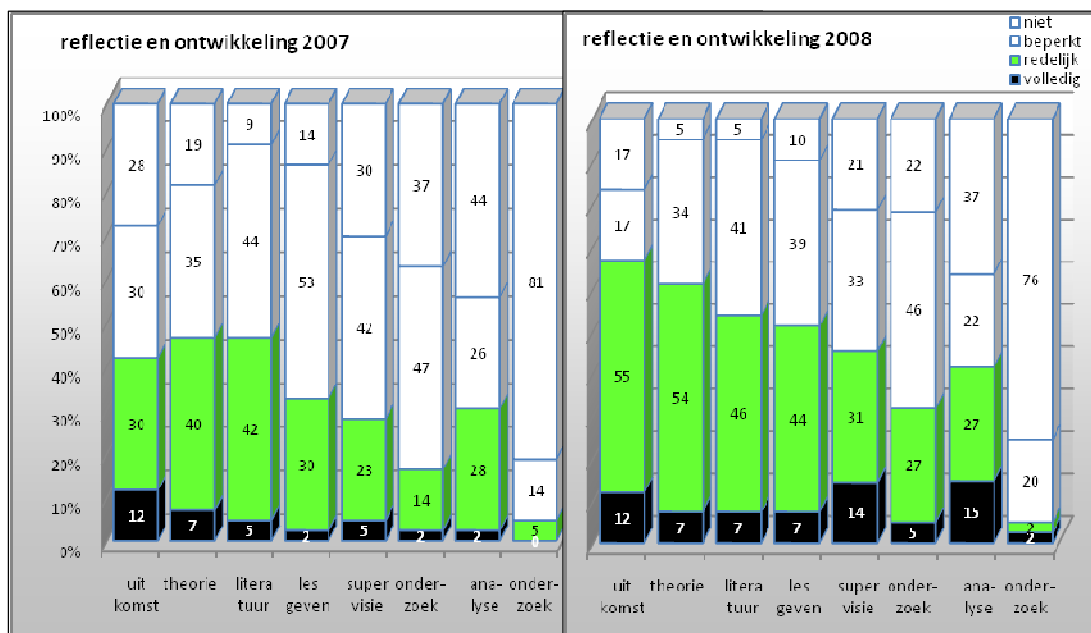
Grafiek 23 Competentie in de samenwerking



Competentie in 'reflectie en ontwikkeling'

Indicatoren: consequenties verbinden aan eigen handelen op grond van de uitkomsten van intervisie, kiezen voor bepaalde methodiek die past bij een leerling en verantwoorden vanuit de theorie, keuzes maken en handelen verantwoorden vanuit de literatuur, veranderen lesgeven naar aanleiding van onderzoeksresultaten, deelnemen aan intervisie en supervisie, praktijkonderzoek doen naar verbeteren eigen instructie, analyseren van toetsen en onderzoek doen naar handelen van collega's.

Grafiek 24 Competentie in reflectie en ontwikkeling uitgedrukt in percentages



LITERATUUR

- Ainscow, M. Booth, T. & Dyson, A. (2004), "Understanding and developing inclusive practices in schools: a collaborative action research network." *International Journal Inclusive Education*, 8 (2) 125-139.
- Akker, J.J.H. van den (2003). "Curriculum perspectives: An introduction." In: Akker, J.J.H. van den, Kuiper, W.A.J.M. & Hameyer, U. (eds.), *Curriculum landscapes and trends*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Alessi, S.M. & Trollip, S.R. (2001), *Multimedia for learning*. Third Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Balanskat, A., Blamire, R. & Kefala S. (2006), *The ICT Impact Report*. European Schoolnet.
- Batenbrug, T. van & Harskamp, E.G. (2006), *E-learning*. Groningen: GION.
- Becta ICT Research (2003), *What the research says about interactive whiteboards*. Science Park: Coventry.
- Bell, M.A. (2002), "Why use an interactive whiteboard? A baker's dozen reasons!" *Teachers. Net Gazette*, 3 (1).
- Booth, T. & Ainscow, M. (2002), *Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools*. Rev. ed., Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education.
- Bowers, C.A. (2000), *Let them eat data: How computers affect education, cultural diversity, and the prospects of ecological sustainability*. Athens, GA: The University of Georgia Press.
- Brookfield, S. (1995), *Becoming a critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bass publishers.
- Clark R.E. (1994), "Media will never influence learning." *Educational Technology Research and Development*, 42 (2), 21-30.
- Clark R.E. & Mayer R.E. (2008), *E-learning and the Science of Instruction*. San Francisco: Pfeiffer.
- Cooper, P., Arnold, R. & Boyd E. (2001), "The effectiveness of Nurture Groups: preliminary research findings." *British Journal of Special Education*, 28 (4) 160-166.
- Cuban, L. (2000), "Is spending money on technology worth it?", *Education Week*, 19 (24) 42.
- Duivenvoorden, E. (2006), *Interactieve schoolborden en de attitude van leerkrachten ten opzichte van ict in het onderwijs: onbekend maakt onbemind?*. Heerlen: Open Universiteit Nederland.
- Deinum, J.F., Maandag, D.W., Hofman W.H.A. & Buitink, J. (2005), *Aspecten van opleiden in de school. Een vergelijkend internationaal overzicht*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Derriks, M., Ledoux, G., Overmaat, M. & Eck E. van (2002), *Omgaan met verschillen. Competenties van leerkrachten en schoolleiders*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

- Edwards, C., Carr, S. & Siegel W. (2006), "Influences of experiences and training on effective teaching practices to meet the needs of diverse learners in schools." *Education Journal*, 126 (3) 580-92.
- Engestrom, Y. (1999), "Activity Theory and Individual and Social Transformation." In Y. Engestrom, R. Miettinen & R. Punamaki (eds.) *Perspectives on Activity Theory*, (Cambridge, MA: Cambridge University Press) 19-38.
- Engestrom, Y. (2001), *Expansive Learning at Work. Toward an Activity-Theoretical Reconceptualization*. London: Institute of Education, University of London.
- Farrell, P. (2000), "The impact of research on developments in inclusive education." *International Journal of Inclusive Education*, 4 (2) 153-162.
- Forest, M. (1988), "Full Inclusion is possible." *Impact*, 1, 3-4.
- Gianreco, M.F., Cloninger, C.J., & Iverson, V.S. (1998), *Choosing outcomes and accommodations for children (COACH) (2nd ed.)*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Gardner, H. (1983), *Frames of mind: The theory behind multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gartner, A. (1992). *A peer-centered school*. New York: Peer Research Laboratory.
- Groeneweg, H.G. (2004), "Inclusief onderwijs, . . . ook iets voor Nederland? De meest speciale school in Nederland is de school waar inclusief onderwijs wordt gegeven." *Basisschoolmanagement*.
- Grooff, T. (2004), *Samen leren, samen leven inclusief onderwijs, één school voor elk kind*. Amersfoort: CPS.
- Hamstra, D. (2004), *Gewoon en Anders. Integratie van leerlingen met beperkingen in het regulier onderwijs in Almere*. Groningen: GION.
- Higgins, C. (2005), *Embedding ICT in the in the Literacy and Numeracy Strategies: Final Report*. UK: University of Newcastle.
- Hoffmans, C.J.M. (2006), *ZEK Leerlingenzorg Primair onderwijs Het Kader*. Woerden: WSNS+.
- ICT-onderwijsmonitor (2004-2005). Nijmegen: ITS.
- IES, Institute of Education Sciences, (2007), *Effectiveness of Reading and Mathematics Software Products: Findings from the First Student Cohort*. U.S. Department of Education.
- Jager, B. de & Vorselman, M. (2008), *Randvoorwaarden voor een academische basisschool. Onderzoek binnen de Dieptepilot Academische Basisschool: Groningen, Scheemda, Veendam en Tynaarlo. Tussenrapport*. Groningen: AB-CG.
- Jepma, Y (2003), *De schoolloopbaan van risicoleerlingen in het primair onderwijs*. Amsterdam: Thela Thesis.
- Jong-Heeringa, J.L. de & Slof, J. (2007), *Dieptepilot voor de Academische basisschool: Groningen, Scheemda, Veendam en Tynaarlo. De Uitdaging. Rapport beginmeting*. Groningen: GION.
- Kam, C-M., Greenberg, M.T. & Kusché C.A. (2004), "Sustained effects of the paths Curriculum on the social and psychological Adjustment of children in special education." *Journal of emotional and behavioral disorders*, 12 (2) 66-78.
- Koster, M., Houten-Bosch E.J. van van den, Nakken, H. & Pijl, S.J. (2004), *Integratie onder het rugzakbeleid. De eerste ervaringen met leerlinggebonden financiering in het regulier basisonderwijs*. Groningen: GION.
- Kroesbergen, E.H., Ven, S.H.G. van der & Leseman, P.P.M. (2007), *Plaatsing van LGF-leerlingen in het reguliere basisonderwijs: Effecten op schoolvaardighe-*

- den, *competentiebeleving en probleemgedrag (paper)*. Groningen: Onderwijs Research Dagen 2007.
- Kuiper, E. (2007), *Teaching web literacy in primary education*. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Lebeer, J., Vroey, A. de, Bael, L. van & Willaert, E (1999), "Inclusief onderwijs: het Belgische Mentor Project. Een stukje in een internationale ontwikkeling." *Down Up*, 45.
- Leeuwen, A.B. van (2007). *Tussen apart en samen; een exploratief onderzoek vanuit een leerplankundig perspectief. Integratie van kinderen met speciale behoeftes in het reguliere basisonderwijs*. Enschede: SLO
- Meijer, C.J.W. (red.) (2004), *WSNS welbeschouwd*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Machin, S. (2006), *New technologies in schools: Is there a pay-off?*. Germany: Institute for the study of labour.
- Martyn, R. & Lani, F. (1996), "Effective inclusive schools. A study in two countries." *Cambridge Journal of Education*, 26 (1) 71.
- McLesky, J, Waldron, N.L. & Wornhoff, S.A. (2001), "Factors Influencing the Identification of Black and White Students with Learning Disabilities." *Journal of Learning Disabilities*, 362-366.
- Mumtaz, S. (2000), "Factors affecting teachers' use of information and communications technology: a review of the literature." *Journal of information technology for teacher education*, 9 (3) 319-341.
- Nakken, H & Pijl, S.J. "Getting along with classmates in regular schools: a review of the effects of integration on the development of social relationships." *International Journal of Inclusive Education*, 6 (1) 47-61.
- Oliver, M. & Trigwell, K. (2005), "Can 'blended learning' be redeemed?", *E-learning*, 2 (1).
- Pameijer, N, & Pijl, S.J. (2006), *Assessment Project Country Report Netherlands*. <http://www.european-agency.org/>
- Peschar, J.L. & Meijer, C.J.W. (1997), *WSNS op weg. De evaluatie van het 'Weer Samen naar School'-beleid*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Pijl, S.J. (1997a), "Integratie als uitgangspunt." In S.J. Pijl (Red). *Integratie van regulier en speciaal onderwijs*. Onderwijskundig Lexicon. Alphen aan den Rijn: Samson.
- Pijl, Y.J. (1997b), *Twintig jaar groei van het speciaal onderwijs*. Publicatie van de Stuurgroep Evaluatie Weer Samen Naar School. De Lier: Academisch Boeken Centrum.
- Ponte, P. (2005), *Onderwijs van eigen makelij. Procesboek actieonderzoek in scholen en opleidingen*. Soest: Nelissen.
- Poolman, B. (2006), *ZEK Inclusief onderwijs. Instrument voor de zelfevaluatie van het inclusief onderwijs binnen de basisschool*. Groningen: ABCG.
- Revans, R.W. (1984), *The sequence of Managerial Achievement*. Bratford: MCB University Press.
- Roelofs, W. & Veeke, I. (2006), *De academische basisschool. Innovatie van school en lerarenopleiding*. 's-Hertogenbosch: KPC Groep.
- Rots, I., Valcke, M. & Verbeke, M. (2003). *Computers van onder het krijtstof: ICT-nascholing op de rails*. Gent: Universiteit Gent.
- Simmons, K. (1998), "Rights at risk: a response to the Green Paper." *British Journal of special Education*, 25, 9-13.

- Simons, R.J. (2003), *ICT in het onderwijs naar de derde fase? Expertisecentrum ICT in het onderwijs*. Utrecht: IVLOS.
- SLO (2000), *Informatie & Communicatie Technologie*. Enschede: SLO.
- Smith, A. (1999), "Interactive whiteboard evaluation. MirandaNet. Opgehaald van <http://www.mirandanet.ac.uk/pubs/smartboards.htm> op 14 maart 2007.
- Smith, F., Hardman, F. & Higgins, S. (2006), "The impact of interactive whiteboards on teacher-pupil interaction in the National Literacy and Numeracy Strategies." *British Educational Research Journal*, 32 (3) 443-457.
- Steensel, R. Van & Sontag, L. (2006), *Passend onderwijs in de praktijk. Ervaringen met innovatieve organisatievormen met betrekking tot de integratie van leerlingen met een beperking in het reguliere onderwijs*. Tilburg: IVA.
- Stevens, B., Everington, C. & Kozar-Kocsis, S. (2001), "Inclusion: What are teachers doing to accomodate for special needs students in the classroom?", *Electronic Journal for inclusive education*, 1 (4) 1-15.
- Tashie, C. et al (1993), *Changes in latitude, changes in attitude: the role of Disability*. Cited in O'Brien and O'Brien (1996) opp cit.
- Tiller, T. (2006), *Aksjonsl ring forskende partnerskap i skolen: motorene i det nye l ringsl ftet [Action learning researching partners in school: The engine in the new promise for learning]*, Kristiansand: H yskoleforlaget.
- TNS-NIPO. (2005), *ICT heeft leraar hard nodig*. Opgehaald van www.ictopschool.net/snel/TNS-NIPO2005 op 8 maart 2007.
- Tomlinson, C.A. (1999), *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. Alexandria, VA: ASCD.
- UNESCO (1994), *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Paris: Unesco.
- Veneman, H. (2004), *Het gewicht van De Rugzak. Evaluatie van het beleid voor leerlinggebonden financiering*. Groningen: GION
- Verhoeven, L. & Aarnoutse, C. (Red.) (1999), *Tussendoelen beginnende geletterdheid. Een leerlijn voor groep 1 tot en met 3*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.
- Vermaas, J. & Pluijm J. van der, (2004), *Brede evaluatie WSNS, LGF en OAB. Samenvattend overzicht van de onderzoeksrapporten en reviews*. Den Haag: IVA en Ondersteuning Onderwijsbeleid.
- Warhaftig, A. (2002), "Web-based learning: But the prom will not be webcast." *Education Week*, 21 (38) 34-35.
- Waarderingskader ICT in het onderwijs (2006). Utrecht: Inspectie van het onderwijs.
- Wiel-Slof J.G. van der (2008), *Dieptepilot voor de Academische basisschool: Groningen, Scheemda, Veendam en Tynaarlo. De eerste ontwikkelingen. Rapport tussenmeting*. Groningen: GION.
- WOSO, Werkverband Opleidingen Speciaal Onderwijs, (2006), *Bekwaam & Speciaal. Generiek competentieprofiel speciale onderwijszorg*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.

Website Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE). The UN Convention on the Rights of the Child.

Website Collectief-Inclusief

Website European